

Résumés des
communications orales

Journées de veille sanitaire

29 et 30 novembre 2006

Cité des sciences et de l'industrie
Centre des congrès de la Villette, Paris

Organisées par l'Institut de veille sanitaire

Sous le haut patronage de Xavier Bertrand,
ministre de la Santé et des Solidarités

Surveiller, alerter, prévenir



INSTITUT
DE VEILLE SANITAIRE

Session plénière “La veille sanitaire outre-mer”

Page 3

- La veille sanitaire outre-mer
- La place de l’outre-mer français dans la veille sanitaire régionale
- Le VIH-sida en outre-mer
- Les maladies à prévention vaccinale en outre-mer
- La lutte antivectorielle en outre-mer
- Obésité, hypertension artérielle, diabète en outre-mer
- La transition épidémiologique des cancers en outre-mer
- Pesticides et santé publique aux Antilles

Session parallèle “Maladies chroniques, maladies nutritionnelles, traumatismes”

Page 12

- Incidence du cancer de la thyroïde en Nouvelle-Calédonie et ses facteurs de variations, 1985-1999
- Épidémiologie de l’asthme à la Réunion : analyse de la mortalité, 1990-1998 et de la morbidité hospitalière, 1998-2002
- Premiers résultats épidémiologiques sur les accidents de la vie courante à l’île de la Réunion
- Prévalence du surpoids, de l’obésité et de l’hypertension artérielle dans la population martiniquaise, étude Escal, 2003-2004
- Prévalence du diabète en Martinique – Résultats de l’enquête Escal-Martinique, 2003-2004

Session parallèle “Épidémie de Chikungunya”

Page 17

- Surveillance active des formes émergentes hospitalières de Chikungunya, île de la Réunion, avril 2005-mars 2006
- Épidémie de Chikungunya à Mayotte : résultats d’une enquête transversale en communauté
- Émergence du Chikungunya à la Réunion, 2005-2006
- Infection à Chikungunya en France métropolitaine, 2005-2006 : investigation et surveillance
- Épidémie de Chikungunya à Mayotte : résultats de la surveillance et d’une enquête de séroprévalence chez les femmes enceintes

Session parallèle “Autres maladies vectorielles”

Page 22

- Facteurs de risque de l’émergence tardive de *Plasmodium falciparum* dans le paludisme d’importation en région parisienne : étude cas-témoins, multicentrique, 1996-2005
- Épidémie de dengue en Martinique en 2005 : aspects entomologiques et actions de démoustication
- Enquêtes épidémiologiques et entomologiques autour des cas de dengue en Martinique : bilan et perspectives pour la surveillance et le contrôle de la dengue
- Épidémie de dengue en Martinique en 2005 : aspects épidémiologiques
- Leishmanioses cutanées en Guyane française de 1986 à 2005

Session parallèle “Santé environnementale, santé au travail”

Page 27

- Surveillance des effets sanitaires liés aux traitements insecticides de lutte contre le vecteur du Chikungunya, île de la Réunion, 2006
- Impact des habitudes d’approvisionnement sur les mesures de gestion des risques à mettre en œuvre afin de réduire l’exposition de la population martiniquaise au chlordécone
- Caractérisation des groupes de population à risque d’exposition vis-à-vis du chlordécone via l’alimentation, Martinique

- Chikungunya à Mayotte : formation à la sécurité et surveillance médicale des agents affectés à la lutte antivectorielle
- Étude des malformations congénitales chez les enfants amérindiens du Haut-Maroni, Guyane, juin 2005

Session parallèle “Santé environnement”

Page 32

- Évaluation de l'incidence des cancers de la thyroïde en Corse, 1998-2001
- Retour d'expérience sur le recensement rétrospectif des cas de cancers de 1994 à 2002 autour de l'incinérateur de Gilly-sur-Isère, Savoie
- Incidence des cancers à proximité des usines d'incinération d'ordures ménagères
- Utilisation du PMSI pour évaluer la relation entre pollution atmosphérique urbaine et hospitalisations pour pathologies cardiovasculaires et respiratoires dans 8 villes françaises
- Imprégnation par les dioxines des personnes vivant autour d'incinérateurs d'ordures ménagères en France

Session parallèle “Surveillance, maladies infectieuses”

Page 37

- La brucellose humaine en France métropolitaine en 2002-2004 : une situation épidémiologique évolutive
- Estimation de l'incidence de l'infection par le virus de l'hépatite C en France, à partir d'enquêtes de séroprévalence réalisées en 1994 et 2004
- Étude sur le dépistage et la prise en charge de la tuberculose dans les maisons d'arrêt en Île-de-France, 1^{er} juillet 2005-30 juin 2006
- Prévalence des infections uro-génitales à *Chlamydia trachomatis* en France métropolitaine dans une enquête en population générale - Résultats préliminaires de l'enquête NatChla
- Les observatoires de population et de santé, outils de surveillance dans les pays du Sud : l'exemple des observatoires ruraux du Sénégal

Session parallèle “Épidémies et investigations”

Page 42

- Étude des conséquences psychologiques des inondations dans le département du Gard, septembre 2002
- Épidémie de coqueluche dans un lycée militaire
- Épidémie de salmonellose à *Salmonella agona* chez des nourrissons liée à la consommation de poudres de lait infantile, France, 2005
- Épidémie d'infections à *E. coli* O157:H7 due à la consommation de viande hachée surgelée, France, 2005

Session parallèle “Santé travail”

Page 46

- Contribution des facteurs professionnels dans la survenue du syndrome du canal carpien dans les Pays de la Loire, 2002 et 2003
- Surveillance des troubles musculo-squelettiques dans les entreprises des Pays de la Loire sur trois années, 2002-2004
- Programme ESPri : système de surveillance post-professionnelle des artisans ayant été exposés à l'amiant
- Les “Semaines des MCP” dans les Pays de la Loire, un observatoire des maladies à caractère professionnel
- Survenue de malaises au bloc opératoire central d'un hôpital de Marseille, août 2005

Session parallèle “Surveillance, alertes et investigation”

Page 51

- Investigation d’une épidémie familiale de maladie de Chagas en Guyane française
- Projet SARSControl : estimation du risque d’introduction de maladies infectieuses émergentes transmissibles par voie respiratoire en Europe
- La tuberculose pulmonaire chez les migrants et les demandeurs d’asile en France
- VIH dans les pays de l’Europe de l’Est de 1998 à 2004
- Être originaire d’ex-Union soviétique est un facteur de risque marqué pour la multirésistance chez les cas de tuberculose dans l’Union européenne

Session parallèle “Aspects réglementaires et pratique”

Page 56

- Le droit à l’épreuve de la menace infectieuse - La gestion des zoonoses par l’Union européenne
- Éléments pour la mise en place du nouveau règlement sanitaire international
- Vers une approche intégrée du règlement sanitaire international sur l’île de Saint-Martin : bilan du processus d’échanges de données sanitaires entre parties hollandaise et française
- Épidémie de fièvre dengue en Martinique en 2005 - Description des formes cliniques observées chez 126 adultes
- Prise en charge d’un cas suspect de fièvres hémorragiques virales à bord d’un navire au large de la Guyane française en 2004

Session parallèle libre

Page 61

- Bilan des consultations cannabis mises en place en France en 2005
- Histoire naturelle de la maladie de Crohn chez l’enfant : une étude de cohorte en population générale dans le nord de la France
- Les usages des substances psychoactives chez les personnes qui fréquentent l’espace festif “musiques électroniques” : une approche quantitative à partir d’un plan de sondage ethnographiquement raisonné
- Les personnes en situation de handicap visuel - Apports de l’enquête Handicaps-Incapacités-Dépendance
- Enquête du collège de bactériologie virologie hygiène des hôpitaux sur les maladies à déclaration obligatoire
- Mise en place d’une cohorte nationale de 20 000 enfants : approche pluridisciplinaire du projet Elfe (Étude longitudinale française depuis l’enfance)

Session plénière “Maladies émergentes et ré-émergentes : approche internationale”

Page 67

- Détection des menaces sanitaires émergentes : enseignements tirés d’une approche internationale
- Évaluation des risques pour l’Europe de l’épidémie de Chikungunya dans l’océan Indien et le sous-continent Indien
- Facteurs liés à l’émergence des maladies : l’exemple de la maladie de Chagas en Guyane
- Investigation et réponse dans le contexte international
- Dimension internationale de la surveillance épidémiologique et virologique de la grippe
- Contrôle des maladies émergentes : enseignements tirés de l’introduction du virus West Nile aux États-Unis

Liste des posters

Page 73

Liste des publications de l’InVS (novembre 2005-novembre 2006)

Page 78

P. Quénel

Cire Antilles Guyane, Fort-de-France

CONTEXTE GÉNÉRAL

L'outre-mer français (OMF) est composé de quatre départements d'outre-mer ou DOM (Guadeloupe, Martinique, Guyane et Réunion) et de cinq collectivités d'outre-mer ou COM. Deux ont un statut voisin de celui des DOM : Saint-Pierre-et-Miquelon et Mayotte ; trois autres bénéficient d'une large autonomie politique, notamment sur le plan sanitaire : la Polynésie française, la Nouvelle-Calédonie et Wallis-et-Futuna. Les Terres australes et antarctiques françaises (TAAF) constituent une COM *ad hoc*. À l'exception de la Guyane, l'OMF se caractérise par de petites superficies où les densités de population sont élevées ; au cours des 20 dernières années, les populations y ont connu une croissance importante.

L'économie de l'OMF partage un certain nombre de problématiques communes aux microéconomies et présente une forte dépendance financière avec la France métropolitaine. Ainsi, bien qu'ayant progressé, le PIB place l'OMF après les régions de France métropolitaine. Comparativement à la majorité des pays voisins, l'OMF peut apparaître comme une "terre de prospérité" mais ses performances en termes de commerce extérieur sont faibles et le chômage y est élevé.

L'espérance de vie, les taux de natalité et de mortalité sont hétérogènes d'un territoire à l'autre - reflet indirect de ces différences socio-économiques inter DOM-COM.

LES RISQUES SANITAIRES LIÉS AUX MALADIES INFECTIEUSES

Les maladies à transmission vectorielle à forte prévalence sont une caractéristique de l'OMF : le paludisme en Guyane et à Mayotte ; la dengue dans tous les territoires avec l'émergence de formes hémorragiques depuis les années 1980 ; la leptospirose aux modes de contamination particuliers... L'épidémie de Chikungunya

survenue en 2005-2006 à la Réunion est venue rappeler brutalement la réalité "vectorielle" et illustrer le risque d'émergence de telles maladies dans ces territoires (la maladie de Chagas en Guyane, la maladie de West Nile aux Antilles...).

LES RISQUES SANITAIRES LIÉS AUX MALADIES CHRONIQUES

Les maladies cardiovasculaires sont fortement prévalentes, suivies des maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques. Si globalement, l'OMF est à niveau de risque plus élevé que la métropole, certains territoires doivent encore faire face à des problèmes de malnutrition (Mayotte).

La situation épidémiologique des cancers se caractérise à la fois par des incidences élevées de certaines tumeurs (prostate aux Antilles, thyroïde en Nouvelle-Calédonie) et par un phénomène de transition épidémiologique qui rapproche l'OMF de la situation métropolitaine.

Les maladies liées aux comportements sexuels constituent également un trait commun de l'OMF avec une incidence particulièrement élevée des IST et du sida.

LES RISQUES SANITAIRES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT

Les risques chimiques, du fait notamment d'activités économiques spécifiques, se caractérisent par une prévalence d'exposition élevée au sein de certains sous-groupes de populations comme les pesticides organochlorés aux Antilles ou le méthylmercure en Guyane.

Les risques biologiques d'origine environnementale sont dominés par la fréquence élevée des problèmes liés à la contamination des eaux de distribution et la prévalence élevée des pollinoses et pathologies allergiques.

Certaines populations sont exposées de manière importante à des risques physiques comme par exemple les populations mélanésiennes de Nouvelle-Calédonie qui, du fait de certaines

caractéristiques géologiques et historiques, sont exposées aux fibres de trémolite.

Enfin, la fréquence élevée de l'habitat insalubre (qui, de par ses caractéristiques, conduit à "concentrer" les risques sur des populations vulnérables) pose véritablement problème.

LES RISQUES LIÉS AUX CATASTROPHES NATURELLES

Les cyclones, éruptions volcaniques et séismes sont une spécificité de l'OMF. Au-delà des effets immédiats (traumatismes), les conséquences à moyen et long termes sont encore peu étudiées et sans doute largement sous-estimées.

Malgré ces spécificités, l'OMF français pâtit encore (ou du moins le ressent comme tel) d'une certaine mise à distance et/ou d'une non prise en compte à leur juste niveau de ces caractéristiques dans l'élaboration nationale des politiques publiques en matière sanitaire (inadéquation ou manque de moyens à la hauteur des enjeux locaux-régionaux). Les plans régionaux de santé publique arrêtés dans les DOM ainsi que des modalités organisationnelles pilotes pour la veille sanitaire dans ces départements et le renforcement de la recherche action devraient contribuer à réduire ce hiatus.

Y. Souarès
Cire Sud, Marseille

CONSIDÉRATIONS LIMINAIRES

L'appréciation de la place de l'outre-mer français dans la veille sanitaire régionale participe d'un double point de vue : une vision géopolitique du monde et l'observation de la santé des populations évoluant dans un ensemble géographique commun. Ces deux paramètres, influencés par leur contexte régional, évoluent en permanence. Les liens historiques et culturels, les variations géopolitiques et sanitaires (ex. : guerre, blocus économique, épidémies, accords bi- et multilatéraux, aides au développement) conditionnent les échanges entre pays d'une région donnée, y compris en termes d'information sanitaire.

VEILLE SANITAIRE RÉGIONALE

L'échange d'informations épidémiologiques entre pays d'une même région ne préjuge pas de l'existence d'un système de veille sanitaire régionale. Un tel dispositif organise les échanges et les activités permettant l'observation systématique de la santé des populations concernées, la détection, l'identification des événements anormaux et des risques potentiels, l'alerte et l'information actualisée des acteurs et décideurs nationaux et régionaux, ainsi que la préparation et le suivi de la réponse de santé publique. Pleinement développé, il s'agit d'un véritable réseau régional de veille sanitaire, géré collégialement, généralement dans le cadre d'un organisme intergouvernemental (ex. : OMS, communauté du Pacifique). À divers stades moins aboutis, un assortiment d'initiatives et de projets touchant principalement à la veille épidémiologique, constitue, sans avoir nécessairement une cohérence d'ensemble, la trame de la veille sanitaire régionale. Son organisation diffère selon les bassins d'échange de l'outre-mer français.

PLACE DE L'OUTRE-MER FRANÇAIS : EXEMPLES ET SUGGESTIONS

La Nouvelle-Calédonie, la Polynésie française, Wallis-et-Futuna évoluent au sein du Réseau océanien de surveillance de la santé publique (ROSSP). Avec 19 autres états et territoires, ils y contribuent et bénéficient des services du ROSSP, depuis 1996 : préparation et alerte sanitaires à travers la structure de communication (PACNet), expertise biologique, curative et épidémiologique *via* les réseaux régionaux de laboratoires de santé publique (LABNet) et d'équipes d'intervention (EPINet). Dans la Caraïbe, la trame régionale de la veille sanitaire n'est pas homogène ; elle est souvent distendue, parfois dépassée. Les initiatives des départements français des Amériques (DFA) sont dispersées et à partenariat limité. Leur efficacité et leur potentiel de pérennité varient. À titre d'exemple : participation à la surveillance régionale de la rougeole, coordonnée par l'Organisation panaméricaine de la santé (OPS). La Martinique et la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) Antilles-Guyane contribuent à renforcer la surveillance de la dengue et la lutte antivectorielle dans les petites Antilles, de manière bilatérale ou en collaboration avec le Centre caribéen d'épidémiologie (Carec). La Martinique contribue, *via* des activités de formation, à la surveillance régionale des cancers organisée par le Carec. Dans l'océan Indien, la Réunion échange des données épidémiologiques avec quelques voisins. Les initiatives à visée régionale ont du mal à survivre (REVE) ou à s'étoffer. La veille sanitaire ne dispose pas d'une réelle trame régionale, malgré l'existence de la Commission de l'océan Indien (COI).

La place de l'outre-mer français dans la veille sanitaire régionale dépend largement de l'organisation de cette dernière. Cette place est d'autant plus appropriée que l'outre-mer français contribue, avec ses voisins, à structurer la veille régionale sur le long terme. Pour cela, un ancrage politique multilatéral est incontournable.

A. Cabié

Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU Fort-de-France

L'épidémie de VIH-sida touche inégalement les départements et territoires d'outre-mer.

L'objectif est de décrire les caractéristiques de l'épidémie de VIH-sida en outre-mer en centrant cette description sur les départements français d'Amérique (DFA).

MÉTHODES

Les données sont issues de la base de données hospitalières françaises du VIH, des données de déclaration obligatoire du VIH et du sida, des résultats des enquêtes ANRS-VESPA 2003 et connaissances, attitudes, croyances et comportement face au VIH-sida aux Antilles et en Guyane 2004.

Les taux par millions d'habitants de découverte d'infection à VIH (VIH) et de nouveaux cas de sida (sida) dans les quatre départements d'outre-mer, sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

	Guadeloupe	Martinique	Guyane	DFA	Réunion	Métropole
VIH	326,6	306,7	1 412,1	493,3	65,1	90,8
Sida	203,6	128,5	617,0	241,4	43,9	43,3

DISCUSSION

Dans les départements et territoires d'outre-mer, l'épidémie de VIH-sida se propage par voie sexuelle, principalement hétérosexuelle, sauf à la Réunion où la proportion de contaminations consécutives à des relations sexuelles entre hommes est plus élevée.

Dans les DFA, les caractéristiques démographiques montrent que l'infection à VIH est une maladie sexuellement transmissible sans véritable groupes à risque individualisable et touchant l'ensemble de la population. Les personnes atteintes du VIH-sida sont plus âgées qu'en métropole, dépistées plus tardivement et la prise en charge thérapeutique est moins performante qu'en métropole ou à la Réunion. Dans certains

RÉSULTATS

Les DFA (Guadeloupe, Martinique, Guyane) sont les départements d'outre-mer les plus touchés. Ils sont situés dans la zone caraïbe où la prévalence de l'infection à VIH chez l'adulte était estimée à 1,6 % fin 2005. Il s'agit d'une des régions du monde où l'épidémie est la plus ancienne. À l'opposé, dans l'océan Indien ou en Asie où l'épidémie est plus récente, les départements et territoires d'outre-mer situés dans ces régions sont moins touchés.

territoires (Saint-Martin, la Guyane), les migrants représentent plus des trois-quarts des patients suivis. Le suivi de ces populations précarisées est particulièrement difficile.

Le rejet des malades, la discrimination et l'exclusion représentent toujours en 2006 un frein majeur au dépistage précoce, à l'accès aux soins et donc à un contrôle de l'épidémie. La précarisation des populations vulnérables (toxicomanes au crack, prostitués, étrangers en situation irrégulière...) est nettement accentuée par l'infection à VIH.

Contrairement à ce que l'on observe à la Réunion, l'épidémie de VIH-sida n'est pas contrôlée dans les DFA. Cette région doit rester prioritaire pour la politique de lutte contre le VIH-sida.

M. Théodore

ORS Guadeloupe

Dans l'outre-mer français, existe-t-il une spécificité des maladies évitables par la vaccination, voire des spécificités propres à chacun des territoires ? En se limitant aux DOM, une ébauche de réponse sera élaborée à partir de l'expérience guadeloupéenne.

ORGANISATION DE LA VACCINATION

En Guadeloupe, elle a été conditionnée par :

1. le caractère archipelagique et la faible densité médicale ;
2. la faible couverture sociale compensée par un fort taux d'aide médicale gratuite à la charge de la collectivité départementale.

Ainsi, le département a mis en place, au sein de son réseau de dispensaires, un programme de vaccination. De plus, la France étant membre de l'Organisation panaméricaine de la santé (OPS), la Guadeloupe avait l'obligation de se rapprocher de cette instance pionnière en matière de vaccinations. Des opérations d'intensification des activités d'immunisation sur le territoire ont été conduites dans le cadre légal. Le suivi a nécessité un monitoring des taux de couverture vaccinale et l'observation des maladies cibles.

ESTIMATION DE LA COUVERTURE VACCINALE

En Guadeloupe, seule la répétition entre 1990 et 2000 des sondages en grappes (technique OMS) permettait d'estimer la couverture vaccinale.

La dernière enquête montrait :

- des taux satisfaisants hormis pour la rougeole, 79 % à 2 ans, 85 % au moment de l'enquête ;
- la vaccination d'un enfant sur deux en PMI.

SURVEILLANCE DES MALADIES CIBLES

Elle reposait sur le réseau de médecins sentinelles.

Le bilan depuis plusieurs années est :

- aucun cas de diphtérie ;

- aucun cas de paralysie flasque ;
- certification de l'éradication de la poliomyélite ;
- endémicité de la coqueluche ;
- 15 cas de tétanos d'adultes entre 1990 et 2000 ;
- aucun cas de tétanos néonatal, ni de tuberculose de l'enfant ;
- une forte prévalence de l'hépatite B signalée en 1990 par l'Établissement français du sang (EFS).

La rougeole posait problème après l'adhésion, en 1990, des pays de la Caraïbe au programme d'élimination de la rougeole de l'OPS/OMS. Ce programme, transposé partiellement en Guadeloupe, a été complété par un réseau de surveillance copiloté par la Direction de la santé et du développement social (DSDS) et le Conseil général. D'octobre 1992 à fin 2002, tout érythème fébrile était signalé au réseau pour investigation et étude sérologique.

Il a permis la détection d'une épidémie de rougeole (octobre 1996-juin 1997) et d'un cas importé en 1998.

DISCUSSION

On ne peut parler de spécificité des maladies à prévention vaccinale en Guadeloupe mais plutôt conclure à l'exigence d'une organisation particulière des services de vaccination. Les données des autres DOM confirment l'existence d'une situation analogue ; seule la Guyane est exposée à une maladie spécifique. Des organisations originales se sont mises en place dans chacun des départements. Les différences entre ces adaptations peuvent être mises sur le compte :

- des volontés locales ;
- de la géographie et des infrastructures du département ;
- et surtout de la pression exercée par l'environnement, par l'intermédiaire notamment, des bureaux régionaux de l'OMS.

A. Yébakima

Centre de démoustication, Conseil général de la Martinique, Fort-de-France

Une situation particulière : en 2006, plusieurs maladies à transmission vectorielle sont présentes dans l'outre-mer français, espace géographique très diversifié sur tous les plans. Selon les "zones géographiques" considérées, il s'agit principalement du Chikungunya, de la dengue, du paludisme, de la filariose de Bancroft ; puis secondairement de la maladie de Chagas, de la fièvre à virus de West Nile...

Hier et aujourd'hui : le contrôle des vecteurs dans l'outre-mer français a été successivement assuré localement par les services de prophylaxie, puis les services de désinfection-désinsectisation-dératisation, puis les services de lutte antivectorielle. L'identification de ces services a suivi l'évolution administrative : période pré-décentralisation 1 (en pratique jusqu'en 1986) faisant intervenir l'État et les Conseils généraux ; décentralisation 1 (en pratique jusqu'à fin 2006) faisant intervenir uniquement l'État (à quelques exceptions près) ; décentralisation 2 (sans doute à compter de 2007) faisant intervenir l'État et les Conseils généraux (à quelques exceptions près).

Des moyens non négligeables : la lutte antivectorielle en outre-mer français s'est jusqu'à présent singularisée par la mobilisation d'énormes moyens, tant sur le plan humain que sur le plan matériel. En ce qui concerne le personnel, il faut surtout noter que l'accent a été mis essentiellement sur l'aspect quantitatif.

Une faiblesse du support scientifique : la lutte antivectorielle en outre-mer français se caractérise aussi par l'extrême faiblesse, voire l'absence de support scientifique, alors que la France dispose d'organismes compétents (Institut de recherche pour le développement, Institut Pasteur...).

Demain : la mauvaise situation épidémiologique des maladies à transmission vectorielle dans l'espace français de l'outre-mer justifie le regain d'intérêt des opérations de contrôle des vecteurs. Le contrôle des insectes, vecteurs de maladies ou responsables de nuisance, est un métier et les activités qui en découlent ne peuvent pas être exécutées par n'importe qui. La lutte antivectorielle est une spécialité de l'entomologie médicale, discipline qui doit de plus en plus utiliser les technologies les plus avancées, prendre en compte les réalités du terrain et du laboratoire, amplifier son aspect pluridisciplinaire avec l'épidémiologie, la génétique, la biologie moléculaire, les sciences sociales, l'écologie, la géographie...

En 2006, la lutte antivectorielle en outre-mer français vise principalement les moustiques. Tout en respectant le cadre juridique (loi sur les libertés locales, article 72), elle doit s'inscrire dans une optique de participation communautaire, donc associer le plus étroitement possible l'ensemble des collectivités locales dans un esprit de réelle collaboration, voire de co-gestion.

S. Merle

Observatoire de la santé de la Martinique, Fort de France

INTRODUCTION

Dans un contexte de mondialisation et d'occidentalisation des modes de vie, les sociétés d'outre-mer sont elles aussi confrontées à la montée des nouvelles épidémies comme celles de l'obésité ou du diabète. Alors que pour certaines d'entre elles, les maladies infectieuses et parasitaires étaient autrefois le problème de santé prioritaire, on assiste désormais à une augmentation de l'importance des maladies chroniques. Cette évolution touche des populations qui, par leur héritage génétique, sont plus à même de développer un diabète ou une hypertension artérielle. Un article du BEH de mai 2002 titrait déjà : "Le diabète de type 2 dans les DOM-TOM : un effet pervers de la modernité". Notre objectif est de recenser les données disponibles sur l'obésité, l'hypertension artérielle et le diabète outre-mer et de proposer des éléments de réflexion pour l'avenir.

MÉTHODES

Un recensement des données disponibles a été effectué par recherche bibliographique et interrogation de personnes-ressources.

RÉSULTATS

Outre-mer, les maladies cardiovasculaires représentent la première cause de mortalité et la prévalence de l'hypertension artérielle est élevée : par exemple, 23 % de la population générale adulte en Guadeloupe et 65 % des martiniquais de 65 ans et plus sont hypertendus. La mortalité attribuable au diabète varie selon la zone géographique (elle est, par exemple, particulièrement élevée à la Réunion) et apparaît plus importante qu'en France métropolitaine.

Ces résultats reflètent notamment une prévalence du diabète plus élevée, estimée chez l'adulte à 18 % à la Réunion (2000), 7 % en Guadeloupe (1985) et 5 % en Martinique (2004), tandis que la prévalence du diabète traité est de 3 % en métropole (1999). La prévalence du surpoids et de l'obésité mesurée à partir des enquêtes Escal en Martinique, Calbas en Guadeloupe ou Reconsal et Rédia à la Réunion, est également particulièrement élevée (1 adulte sur 2 en surpoids ou obèse). Étant donné les différences entre l'outre-mer et la France métropolitaine ainsi que celles existant au sein des régions d'outre-mer elles-mêmes, il est nécessaire de disposer de données locales. En 2003, l'InVS avait organisé des journées épidémiologiques sur ces maladies. Il apparaît nécessaire de poursuivre la réflexion et de mettre en place un système de surveillance du diabète, des maladies cardiovasculaires et leurs facteurs de risque nutritionnels. Ce dispositif pourrait s'appuyer sur les quatre Observatoires régionaux de santé et les deux Cellules interrégionales d'épidémiologie (Antilles-Guyane et Réunion-Mayotte) présents dans ces départements d'outre-mer.

DISCUSSION

L'obésité, l'hypertension artérielle et le diabète font désormais partie des problèmes de santé prioritaires des départements et territoires d'outre-mer. Avec l'évolution des modes de vie et le vieillissement de la population, leur poids devrait s'accroître. Cette situation nécessite de bien connaître la réalité épidémiologique de chaque région et de mettre en place des actions de prévention efficaces. Il serait opportun de développer des programmes transversaux entre ces territoires qui ont des problématiques voisines.

M. Dieye

Registre des cancers de la Martinique, Le Lamentin

La France d'outre-mer est dispersée dans les trois océans, s'étend sur plus de 560 000 km² et compte près de 1,9 million de personnes. Les régions françaises d'outre-mer ont été le siège de mutations profondes sur le plan socio-économique ces trente dernières années. La transformation graduelle du mode de vie a eu un impact sur certains facteurs de risque établis de cancer. Le niveau socio-économique est relativement élevé pour des régions des Caraïbes ou du Pacifique. Le mode de vie tend à "s'occidentaliser" en raison des nombreux échanges avec la métropole. L'alimentation traditionnelle a été progressivement remplacée par celle qui est importée. Les populations se situent encore dans la phase de transition démographique, avec une mortalité faible mais une fécondité qui reste élevée. Avec l'existence d'infrastructures sanitaires modernes et généralement accessibles, les DOM-TOM-POM offrent un terrain bien adapté à l'enregistrement des nouveaux cas de cancer. Nous présentons les régions d'outre-mer dotées de registres des cancers : Martinique, Réunion, Polynésie française et Nouvelle-Calédonie.

Alors que l'incidence du cancer du col de l'utérus est en diminution ces dix dernières années, la 1^{ère} place a été cédée au cancer du sein dont l'incidence a beaucoup augmenté chez la femme. L'incidence du cancer de l'estomac a fortement baissé dans les deux sexes. Les cancers liés au mode de vie (colon, rectum, poumon, voies aérodigestives supérieures) sont en augmentation ces dix dernières années. Entre les deux périodes, il y a eu une augmentation de l'incidence des cancers de la prostate. Certaines régions d'outre-mer se révèlent être des zones d'incidence élevée pour certains cancers, c'est le cas du cancer de la prostate (Martinique) et de la thyroïde (Polynésie française et Nouvelle-Calédonie).

Les régions françaises d'outre-mer tendent à avoir le même profil que la France métropolitaine. Le cancer du sein reste la 1^{ère} localisation la plus fréquemment diagnostiquée avec cependant des taux d'incidence plus élevés pour le cancer du col de l'utérus et le cancer de la prostate chez l'homme. L'amélioration du niveau de vie et les modifications des pratiques médicales, notamment l'impact du dépistage, ont fortement contribué à la "transition épidémiologique" observée.

L. Multigner

Inserm U625, Rennes

Le développement des nuisances parasitaires est favorisé par les conditions climatiques, chaudes et humides, qui caractérisent les Antilles. La lutte contre les ravageurs des cultures et les agents vectoriels conduit à un usage intensif de pesticides, phytosanitaires ou biocides, dans cette région. Bien que les risques associés à l'usage de pesticides concernent l'ensemble des familles chimiques employées, la problématique des organochlorés, particulièrement celle du chlordécone, apparaît prépondérante du fait de la présence de ces molécules dans les milieux naturels et les ressources alimentaires locales et des dangers potentiels qu'elles pourraient faire courir à la population.

Même si des incertitudes subsistent sur les effets sanitaires à long terme induits par la pollution au chlordécone, certains aspects de sa toxicité sont bien caractérisés. Le chlordécone est neurotoxique et reprotoxique et ses effets délétères sont en grande partie expliqués par ses propriétés hormonales œstrogéniques. Le chlordécone est par ailleurs classé cancérigène 2b par l'IARC.

Un programme de recherches a été mis en place par l'Unité 625 de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) en partenariat avec la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) Antilles-Guyane afin de construire une démarche cohérente visant à rendre complémentaires l'évaluation des risques menée par celle-ci, en collaboration avec l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa), et les travaux de recherches menés par l'Inserm.

Dans un premier temps, une méthode de dosage du chlordécone applicable à des matrices biologiques humaines a été développée. Elle a permis d'estimer parmi une population d'hommes adultes, comprenant des ouvriers agricoles ayant été exposés professionnellement, ainsi que parmi une population de femmes enceintes et leurs nouveau-nés (étude Hibiscus), les niveaux d'imprégnation au chlordécone et à d'autres contaminants organochlorés.

Plusieurs études épidémiologiques, destinées à explorer certaines pathologies susceptibles d'être influencées par des expositions au chlordécone, ont été ensuite mises en place. Une première étude, réalisée chez des hommes adultes, a porté sur les relations entre exposition au chlordécone et fertilité masculine. Une deuxième étude, actuellement en cours (cohorte Ti Moun), a comme objectif d'étudier l'impact des expositions prénatales au chlordécone sur le déroulement de la grossesse, le développement prénatal et le développement neurocomportemental postnatal. Une troisième étude, également en cours (étude Karuprostate), vise à explorer l'existence éventuelle d'un lien entre exposition au chlordécone et la survenue de cancer de la prostate par le biais d'une étude cas-témoins. D'autres pathologies (anomalies du développement génital masculin, cancer du sein, etc.) font l'objet de prospection afin d'établir la pertinence et la faisabilité d'études épidémiologiques complémentaires.

Incidence du cancer de la thyroïde en Nouvelle-Calédonie et ses facteurs de variations, 1985-1999

T. Truong¹, Y. Rougier², D. Dubourdiou³, C. Guihenneuc-Jouyaux^{1,4}, L. Orsi¹, D. Hémon¹, P. Guénel¹

1/ Inserm U754, IFR 69, Villejuif – 2/ Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie, Nouméa – 3/ Laboratoire de cytologie et pathologie, Nouméa – 4/ CNRS UMR 8145, Université Paris 5, Paris

INTRODUCTION

L'incidence du cancer de la thyroïde est particulièrement élevée en Nouvelle-Calédonie, où les taux rapportés sont environ 10 fois plus élevés que ceux observés dans la plupart des pays développés. L'objectif de notre étude est de décrire l'incidence des cancers thyroïdiens en Nouvelle-Calédonie pendant la période 1985-1999 en fonction de caractéristiques histologiques et démographiques et d'étudier les variations temporelles et géographiques.

MÉTHODES

Les cas, diagnostiqués entre 1985 et 1999, ont été identifiés par l'intermédiaire des deux laboratoires d'anatomopathologie du territoire, complétés par des recherches auprès des praticiens du territoire. Au total, 498 cas sont inclus dans notre étude. Une relecture systématique des comptes-rendus anatomopathologiques a permis de préciser le type histologique des cancers et la taille des nodules cancéreux.

La population à risque a été estimée par interpolation intercensitaire et par extrapolation d'après les recensements de 1989 et 1996.

RÉSULTATS

Les taux d'incidence standardisés sur l'âge de la population mondiale sont de 5,3/100 000 chez les hommes et de 38,5/100 000 chez les femmes. L'incidence a augmenté durant toute la période d'étude et de manière particulièrement importante à partir de 1995. Cette augmentation concerne essentiellement les carcinomes papillaires et a touché plus particulièrement les femmes mélanésiennes. Chez celles-ci, la proportion de microcarcinomes papillaires est passée de 29,2 % en 1993-1994 à 52,6 % en 1995-1999, cette évolution étant parallèle à l'amélioration des pratiques de dépistage.

Une disparité ethnique importante a été notée, avec un taux d'incidence particulièrement élevé chez les Mélanésien (10,4/100 000 chez les hommes ; 71,7/100 000 chez les femmes). Les taux d'incidence sur les îles Loyautés sont 2 fois plus élevés que sur le reste du territoire chez les femmes mélanésiennes. Le taux le plus élevé a été enregistré sur l'île de Lifou (139,7/100 000 chez les femmes mélanésiennes).

CONCLUSION

L'augmentation des cancers de la thyroïde observée dans notre étude est accompagnée de changements dans les caractéristiques histologiques des carcinomes, faisant penser à un effet du dépistage et/ou à une modification des pratiques diagnostiques. Les disparités ethniques et géographiques observées font également suspecter un rôle des facteurs de risque environnementaux, alimentaires ou liés au mode de vie.

J.-L. Solet¹, C. Cateau², E. Nartz², J. Ronat³, M.-C. Delmas⁴

1/ Cire Réunion-Mayotte, Saint-Denis – 2/ Drass de la Réunion, service statistiques, Saint-Denis – 3/ Drass de la Réunion, mission PMSI, Saint-Denis – 4/ InVS, Saint-Maurice

INTRODUCTION

Ces trente dernières années, la prévalence de l'asthme et des allergies a considérablement augmenté en France comme dans de nombreux pays industrialisés. Les études épidémiologiques conduites à la Réunion indiquent que ce département français de l'océan Indien est particulièrement touché par l'asthme et que la prise en charge de cette maladie y est insuffisante. L'objectif de ce travail est de décrire la mortalité par asthme à la Réunion au cours de la période 1990-1998 ainsi que la morbidité de l'asthme ayant nécessité une admission hospitalière au cours de la période 1998-2002.

MÉTHODES

Les données sur les décès (asthme mentionné en cause initiale) proviennent du CépiDc (Inserm) et les données de morbidité hospitalière (asthme codé en diagnostic principal) sont issues du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI).

Des taux annuels bruts de mortalité par asthme ainsi que des taux standardisés sur l'âge ont été calculés. Les taux ont été étudiés en fonction du lieu de résidence et le nombre moyen de décès observés sur la période 1990-1998 étudié en fonction du mois et de la saison de survenue du décès.

Des taux annuels standardisés sur l'âge d'admissions hospitalières pour asthme et des taux moyens annuels pour chaque classe d'âge et chaque sexe ont été calculés. Les taux ont été étudiés en fonction du lieu de résidence et le nombre moyen journalier d'admissions pour asthme étudié en fonction du mois et de la saison.

RÉSULTATS

À la Réunion, le taux moyen de mortalité par asthme standardisé sur l'âge entre 1990 et 1998 est de 1,4 pour 100 000 habitants. Le taux moyen d'hospitalisations pour asthme standardisé sur l'âge entre 1998 et 2002 est de 2,1 pour 1 000 habitants.

La mortalité par asthme est, selon la classe d'âge et le sexe, 3 à 5 fois plus élevée à la Réunion qu'en métropole et les hospitalisations pour asthme sont 2 fois plus fréquentes.

L'examen de la mortalité ne met pas en évidence de différence significative en fonction du lieu de résidence ou de la saison.

Des différences entre les taux d'admissions hospitalières sont observées selon le lieu de résidence alors que les fluctuations mensuelles sont peu importantes.

DISCUSSION

Les taux de mortalité et d'hospitalisation pour asthme sont plus élevés à la Réunion qu'en métropole, reflétant probablement les différences observées dans la prévalence de l'asthme, ainsi que les difficultés identifiées dans la prise en charge des patients à la Réunion.

Des études spécifiques visant à mesurer la prévalence de cette pathologie en population générale, à identifier les facteurs déclenchant les crises d'asthme et à investiguer les facteurs de risques de cette maladie à la Réunion mériteraient d'être mises en œuvre.

C. Ricard¹, P. Morbidelli², J.-L. Solet³, R. Dekkak², B. Thélot¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ CH Gabriel Martin, Saint-Paul, Réunion – 3/ Cire Réunion-Mayotte, Saint-Denis

INTRODUCTION

On estime le nombre d'accidents de la vie courante en France à environ 11,3 millions, dont 4,5 millions avec recours aux urgences hospitalières et 20 000 décès par an. En juin 2004, pour la première fois, un hôpital d'un département d'outre-mer, le Centre hospitalier Gabriel Martin à Saint-Paul de la Réunion, a intégré le réseau de l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante. Les résultats présentés ici sont issus des données transmises par cet hôpital en 2005.

MÉTHODES

L'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante repose sur l'enregistrement exhaustif aux urgences d'informations sur les patients pris en charge à la suite d'un accident de la vie courante : âge, sexe, résidence, prise en charge, caractéristiques de l'accident. Les données sont collectées par des personnes dédiées à ce travail. Des analyses de qualité sont effectuées régulièrement dans chaque hôpital pour garantir la qualité, l'exhaustivité et la fiabilité du recueil. En 2005, neuf hôpitaux ont participé au réseau, dont celui de la Réunion.

RÉSULTATS

En 2005, le Centre hospitalier Gabriel Martin a enregistré 7 616 accidents de la vie courante, d'où un taux d'incidence de 4,1 % à la Réunion, inférieur à celui de la métropole (7,5 %). Les répartitions des accidents selon le lieu, la lésion et la prise en charge des patients sont également différentes. La surreprésentation masculine est beaucoup plus marquée, avec un sex ratio de 1,73 (contre 1,27). Les chutes sont moins nombreuses ainsi que les morsures de chien. En revanche, les répartitions des accidents selon le mécanisme, la partie lésée et l'activité sont proches de celles des autres hôpitaux. Quelques accidents spécifiques ne surviennent qu'à la Réunion (piqûre de poisson pierre, chute d'arbre, etc.).

DISCUSSION

Le descriptif des accidents de la vie courante pris en charge aux urgences du Centre hospitalier Gabriel Martin est robuste, peu influencé par les disparités de codage. Son extrapolation à l'ensemble de l'île doit rester prudente compte tenu des spécificités de recrutement de l'hôpital. L'écart de taux d'incidence avec la métropole peut être lié à des différences de recours aux soins. Ces résultats constituent une première description des accidents de la vie courante à la Réunion. Ils doivent être confirmés et approfondis dans les années à venir. Une meilleure connaissance de ces accidents est un préalable à l'organisation de leur prévention.

Prévalence du surpoids, de l'obésité et de l'hypertension artérielle dans la population martiniquaise, étude Escal, 2003-2004

K. Pierre-Louis¹, S. Merle¹, C. Flamand², V. Cornely¹, T. Cardoso², P. Quénel², J. Rosine², P. Chaud², A. Blateau², V. Ardillon², A. Malon²

1/ Observatoire de la santé de la Martinique, Fort-de-France – 2/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France

INTRODUCTION

Avec l'évolution des modes de vie et des comportements alimentaires, il était nécessaire d'actualiser les connaissances sur l'état nutritionnel des Martiniquais. L'enquête Escal (Enquête sur la santé et les comportements alimentaires), réalisée en 2003-2004, a permis d'estimer la prévalence du surpoids et de l'obésité de cette population ainsi que celle de l'hypertension artérielle, qui, depuis la première Conférence régionale de santé de 1996, a été identifiée comme l'une des priorités de santé de la Martinique.

MÉTHODES

Enquête en population générale par tirage aléatoire de 165 zones géographiques (îlots de l'Insee), puis de 5 foyers par îlot dont tous les membres résidant depuis plus de 12 mois en Martinique et âgés d'au moins 3 ans ont constitué la population éligible. Le statut pondéral a été établi à partir de l'indice de masse corporelle (IMC) : le surpoids pour un indice compris entre 25 et 29,9 kg/m² et l'obésité pour un indice supérieur ou égal à 30 kg/m² chez les adultes. Une personne est définie comme hypertendue si elle suit un traitement contre l'hypertension artérielle ou si elle présente une pression systolique supérieure à 140 mm de mercure (Hg) et/ou une pression diastolique supérieure à 90 mm de Hg lors de deux séries de mesures distinctes réalisées avec un tensiomètre électronique. Au total, 1 504 adultes de 16 ans et plus ont été interrogés.

RÉSULTATS

Le calcul de l'IMC a été possible pour 1 456 adultes âgés de 16 ans et plus (taux de participation 96,8 %). Les prévalences du surpoids et de l'obésité sont de 37,6 % (32,6 %-43,0 %) et 13,7 % (10,8 %-17,1 %) chez les hommes et de 29,2 % (26,0 %-33,3 %) et 25,7 % (22,4 %-29,3 %) chez les femmes. Au total, 33,1 % (30,2 %-36,6 %) des adultes sont en surpoids et 20,1 % (17,8 %-22,6 %) sont obèses. Bien que l'excès de poids global (surpoids + obésité) touche autant les hommes que les femmes, l'obésité est néanmoins plus fréquente chez les femmes ($p < 0,001$).

La prévalence de l'hypertension artérielle, estimée à partir de 1 466 adultes, est de 22,5 % (20,1 %-25,1 %), sans différence significative entre les hommes (20,0%) et les femmes (24,6 %).

L'excès global de poids est plus fréquent chez les hypertendus (73,0 %) que chez les normotendus (47,4 %) ($p < 0,001$). Chez les hypertendus, il touche plus les femmes (77,7 %) que les hommes (66,5 %) mais de façon non significative ; par contre, l'obésité est significativement plus fréquente chez les femmes (35,7 % contre 20,6 %, $p < 0,05$).

DISCUSSION

L'étude Escal a confirmé la forte prévalence de l'hypertension artérielle dans la population martiniquaise. Elle a aussi montré que la Martinique fait désormais partie des pays où l'obésité se développe de manière inquiétante. Ceci laisse présager une aggravation de la situation actuelle en matière de risques cardiovasculaires. L'analyse des facteurs de risque nutritionnels que permettra Escal ouvrira des possibilités d'actions préventives.

T. Cardoso¹, C. Flamand¹, A. Fagot-Campagna³, S. Merle², K. Pierre-Louis², V. Ardillon¹, A. Malon¹, V. Cornely², J. Rosine¹, P. Chaud¹, A. Blateau¹, P. Quénel¹

1/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 2/ Observatoire de la santé de la Martinique, Fort-de-France –

3/ InVS, Saint-Maurice

INTRODUCTION

La problématique du diabète constitue une priorité de santé publique aux Antilles. Au cours des dernières décennies, le mode de vie et les comportements alimentaires ont radicalement évolué et sont susceptibles d'avoir modifié l'incidence du diabète et de ses complications. Pourtant, peu de données épidémiologiques sont disponibles sur le diabète. En Martinique, l'étude la plus récente a été réalisée par l'ORSTOM en 1981. Elle a permis d'estimer la prévalence du diabète (déclaré et traité) à 4,5 %. Escal (Enquête sur la santé et les comportements alimentaires), réalisée en Martinique en 2003-2004, a permis d'estimer la prévalence du diabète ainsi que les caractéristiques des personnes diabétiques et les modalités de traitement.

MÉTHODES

Enquête en population générale par tirage au sort de 165 zones géographiques (îlots de l'Insee), puis 5 foyers dans chaque îlot incluant tous les membres du foyer résidant depuis plus de 12 mois en Martinique et âgés d'au moins 3 ans. Les informations recueillies concernaient l'hypertension artérielle, l'obésité, le diabète, les habitudes alimentaires, l'asthme, le tabac, l'activité physique. La présence d'un diabète était définie par la notion d'un diagnostic posé par un professionnel de santé et/ou par la déclaration d'un traitement par régime ou médicaments.

RÉSULTATS

Parmi les 2 114 personnes incluses dans l'enquête, 1 504 personnes âgées de 16 ans et plus ont répondu au questionnaire santé. La prévalence du diabète déclaré était estimée à 6,5 % (5,4 %-7,9 %), soit 8,1 % (6,5 %-10,1 %) chez les femmes et 4,7 % (3,3 %-6,5 %) chez les hommes. La prévalence augmentait de 1,7 % (1 %-3%) chez les 16-44 ans à 10 % (7,5 %-13,3 %) chez les 45-64 ans et 18 % (14,2 %-23 %) au-delà de 65 ans. La prévalence du diabète traité était de 5,1% (4,2%-6,3 %), soit 4,8 % après standardisation sur la structure d'âge de la population métropolitaine en 2000 pour comparaison avec la prévalence métropolitaine. Chez les diabétiques traités, 22 % l'étaient par insuline seule, 62 % par antidiabétiques oraux seuls et 3 % par l'association insuline + antidiabétiques oraux.

DISCUSSION

L'étude Escal a permis d'actualiser les données sur la prévalence du diabète en Martinique. La prévalence du diabète déclarée et traitée a augmenté de 4,5 % en 1981 à 5,1 % en 2004 et reste plus élevée qu'en métropole (3 % en 2000). Plus élevée chez les femmes que chez les hommes, cette prévalence est également l'une des plus élevées de la Caraïbe chez les adultes de 65 ans et plus.

Surveillance active des formes émergentes hospitalières de Chikungunya, île de la Réunion, avril 2005-mars 2006

M. Dominguez^{1,2}, A. Economopoulou^{1,3}, P. Quénel⁴, D. Sissoko⁶, C. Renaudat^{2,5}, P. Renault⁶, V. Pierre⁶, H. De Valk¹, D. Ilef⁷, L. Filleul⁸, B. Helynck¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ PROFET, InVS, Saint-Maurice – 3/ EPIET, InVS, Saint-Maurice – 4/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 5/ Cire Sud, Marseille – 6/ Cire Réunion-Mayotte, Saint-Denis – 7/ Cire Nord, Lille – 8/ Cire Aquitaine, Bordeaux

INTRODUCTION

Une épidémie de Chikungunya sévit depuis mars 2005 à la Réunion. Le nombre total de cas estimé au 31 mars 2006 s'élevait à 238 000. Au cours de cette épidémie, des formes cliniques différentes du tableau classique fièvre-arthralgies ont été observées chez des patients hospitalisés. Des cas de transmission maternonéonatale ont également été rapportés. Un système de surveillance active a été mis en place afin de documenter ces formes émergentes. L'analyse des données recueillies entre avril 2005 et mars 2006 est présentée.

MÉTHODES

Un cas émergent a été défini comme toute personne hospitalisée à la Réunion depuis avril 2005 pour une infection à Chikungunya biologiquement confirmée et présentant des symptômes autres que fièvre et arthralgies.

Un cas maternonéonatal a été défini comme tout nouveau-né âgé de moins de 10 jours, né à la Réunion depuis avril 2005, présentant une infection à Chikungunya biologiquement confirmée.

Le recensement des cas a été réalisé sur une fiche standardisée à partir de trois sources : les registres des laboratoires, les registres des départements d'information médicale et le signalement de cas par les praticiens hospitaliers.

RÉSULTATS

Au total, 834 cas émergents ont été identifiés, soit une incidence moyenne de 1,1/1 000, avec une incidence plus élevée chez les moins d'un an (8,1/1 000) et chez les plus de 64 ans (6,3/1 000).

Parmi les 224 cas émergents pédiatriques, ont été décrits :

- 61 (27 %) syndromes hyperalgiques ;
- 50 (22 %) convulsions ;
- 37 (17 %) dermatoses bulleuses ;
- 9 (4 %) myopéricardites ;
- 6 (3 %) méningo-encéphalites.

Parmi les 610 cas émergents identifiés chez les adultes âgés de 15 ans et plus, ont été décrits :

- 69 (11 %) encéphalites ;
- 44 (7 %) troubles du rythme ;
- 35 (6 %) myopéricardites ;
- 16 (3 %) hépatites aiguës ;
- 12 (2 %) convulsions ;
- 4 (1 %) Guillain Barré.

Au total, 44 cas maternonéonataux ont été identifiés, soit 3,0/1 000 naissances. Parmi eux, ont été décrits :

- 38 (86 %) syndromes hyperalgiques ;
- 9 (20 %) méningo-encéphalites ;
- 2 (5 %) dermatoses bulleuses ;
- 2 (5 %) hyperpigmentations.

La létalité est de 11 % chez les adultes, 1 % chez les enfants de plus de 10 jours et 3 % chez les nouveau-nés.

DISCUSSION

L'épidémie de Chikungunya à la Réunion a mis en évidence des manifestations cliniques de la maladie non documentées jusqu'alors. Cependant, celles-ci demeurent exceptionnelles au regard du nombre total de cas estimé. La question de l'imputabilité est complexe et nécessitera les apports des programmes de recherche clinique spécifiques.

Épidémie de Chikungunya à Mayotte : résultats d'une enquête transversale en communauté

G. Delmas¹, D. Sissoko², R. Saidali³, C. Paquet¹, A. Abaine³, V. Pierre²

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Cire Réunion-Mayotte, Saint-Denis – 3/ Conseil général de Mayotte, Saint-Denis

INTRODUCTION

Une épidémie de Chikungunya affecte Mayotte depuis le début de l'année 2006. Fin avril 2006, 6 239 cas (3,9 % de la population) étaient notifiés à la DASS de cette collectivité départementale. Nous avons conduit une enquête pour estimer l'incidence cumulative de l'expression clinique de la maladie depuis le début de l'épidémie et décrire les modalités de recours aux soins de la population, dont un tiers ne bénéficie pas de couverture maladie.

MÉTHODES

Une enquête transversale par interview en population générale a été réalisée entre le 2 et le 10 mai 2006 sur l'ensemble de l'île. Trente des 71 villages de l'île ont été tirés au sort proportionnellement au nombre d'habitants. Dans chaque village tiré au sort, 12 foyers ont été sélectionnés de proche en proche et leurs membres interviewés par les enquêteurs. Un cas de Chikungunya était défini par la survenue, entre le 1^{er} janvier et le jour de l'enquête, de l'association de la sensation de fièvre perçue par le sujet et de douleurs articulaires incapacitantes.

RÉSULTATS

Au total, 2 235 personnes vivant dans 349 foyers ont été interrogées. Parmi elles, 577 personnes (25,8 %) ont déclaré avoir présenté une symptomatologie répondant à la définition de cas. Le sex ratio femmes/hommes était de 1,16, l'âge moyen était de 26 ans. La répartition temporelle était de : 4 % (janvier), 19 % (février), 40 % (mars), 34 % (avril) et 3 % (10 premiers jours de mai). Le Nord a été le plus touché (33 %) tandis que le Sud enregistrait le moins de cas (13 %). Deux cent cinquante personnes (43 %) ont consulté un médecin tandis que 310 cas (53 %) ont eu un recours exclusif à la médecine traditionnelle ou à l'automédication.

DISCUSSION

Notre enquête indique que 26 % de la population de l'île avait développé un syndrome clinique compatible avec le Chikungunya au 10 mai 2006 et que l'incidence cumulée de la maladie clinique est plus de 6 fois supérieure à ce qu'indiquait le système de notification. Les résultats sont cohérents avec ceux d'une enquête de séroprévalence conduite en avril 2006 chez 600 femmes enceintes. Elle montre que moins de la moitié des cas ont eu un contact avec les services de santé. Elle atteste aussi de la diversité du recours aux soins puisque de nombreuses personnes ont recours à la fois à la médecine traditionnelle et à la médecine moderne. Ces éléments expliquent en partie pourquoi le nombre de cas déclarés *via* le système de surveillance passive est sous-estimé de manière si importante.

P. Renault¹, D. Sissoko¹, J.-L. Solet¹, E. Balleydier¹, C. Lassalle², J. Thiria², E. Rachou³, A. Economopoulou⁴, M. Dominguez⁴, H. Cordel⁴, P. Quénel⁴, H. De Valk⁴, D. Ile⁵, B. Helynck⁴, F. Kermarec⁷, M. Ledrans⁴, L. Josseran⁴, I. Quatresous⁴, C. Paquet⁴, L. Filleul⁸, V. Pierre¹

1/ Cire Réunion-Mayotte, Saint-Denis – 2/ Drass de la Réunion, Saint-Denis – 3/ ORS La Réunion, Saint-Denis – 4/ InVS, Saint-Maurice – 5/ Cire Antilles Guyane, Fort-de-France – 6/ Cire Nord, Lille – 7/ Cire Est, Nancy – 8/ Cire Aquitaine, Bordeaux

INTRODUCTION

Le virus Chikungunya est un alphavirus de la famille des *Togaviridae* transmis par un moustique du genre *Aedes* (*Ae aegypti*, *Ae albopictus*, *Ae polynesiens*). Ce virus circule surtout en Afrique, Asie du Sud-Est et dans le sous-continent Indien. Entre le début janvier et la mi-mai 2005, une épidémie de Chikungunya a sévi pendant 19 semaines aux Comores, constituant la première émergence du virus dans le sud-ouest de l'océan Indien. À partir de la mi-avril, des cas suspects importés de Grande-Comore étaient signalés à Mayotte et l'épidémie atteignait Maurice à la fin du mois d'avril. Les premiers cas étaient signalés à la Réunion à la fin du mois d'avril.

La surveillance de cette épidémie à la Réunion a nécessité la mise en place d'un dispositif évolutif.

Les objectifs de cette surveillance étaient de décrire l'épidémie en termes de temps, lieu et caractéristiques individuelles, d'orienter les mesures de prévention et d'intervention et enfin, d'ouvrir des pistes pour la recherche.

MÉTHODES

La surveillance en population générale a reposé sur la recherche active en période de faible incidence. En phase hyperépidémique, l'estimation du nombre de nouveaux cas symptomatiques a été effectuée par extrapolation des données d'un réseau de médecins sentinelles. Ces données ont, par ailleurs, été confrontées à un faisceau d'autres indicateurs pour un contrôle de cohérence (signalements des médecins hors réseau, passages aux urgences, hospitalisations, arrêts de travail, autodéclaration des malades). Les formes

émérgentes hospitalières ont été investiguées. Les certificats de décès et la mortalité globale ont été surveillés.

RÉSULTATS

Après un pic hebdomadaire de 450 cas en mai 2005, l'incidence s'est stabilisée autour de 100 cas par semaine pendant l'hiver austral avant d'augmenter brutalement à la fin du mois de décembre pour atteindre un pic évalué à plus de 47 000 cas au cours de la 5^e semaine de 2006. Au 14 mai 2006, près de 34 % de la population réunionnaise avait été touchée par le Chikungunya. Deux cent soixante-deux¹ formes graves ont été recensées. Quarante-cinq transmissions mère-enfant ont été rapportées¹ dont 10 méningo-encéphalites chez le nouveau-né et 1 décès. Deux cent dix-neuf certificats de décès mentionnaient le Chikungunya et une surmortalité significative coïncidant avec le pic épidémique de 2006¹ a été identifiée.

DISCUSSION

L'émergence du Chikungunya à la Réunion a été à l'origine d'une épidémie durable, d'une ampleur exceptionnelle, qui a connu plusieurs phases de niveau d'incidence ayant nécessité l'adaptation du dispositif de surveillance.

Des formes graves de la maladie, des cas de transmissions materno-néonatales ainsi que des décès associés au Chikungunya ont été décrits.

Cette épidémie de Chikungunya met à nouveau en évidence la nécessité de promouvoir une stratégie régionale d'information mutuelle, de prévention et de contrôle des arboviroses notamment.

¹ Chiffres arrêtés au 15 mai 2006

E. Couturier¹, V. Vaillant¹, J. Lambert¹, A. Armengaud², P. Malfait² pour le groupe Chikungunya

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Cire Sud, Marseille

INTRODUCTION

Le potentiel de transmission du virus Chikungunya existe en métropole en raison de l'implantation limitée du moustique vecteur (*Aedes albopictus*) et la possible introduction du virus par des personnes infectées en phase virémique.

Afin de mieux apprécier ce risque et d'orienter les mesures de prévention et de contrôle, une étude a été menée pour documenter les cas importés de Chikungunya en métropole. Parallèlement, un système de surveillance de l'infection à Chikungunya est mis en place, basé sur la déclaration obligatoire (DO) des cas et une surveillance renforcée dans les zones d'implantation du vecteur.

MÉTHODES

L'étude descriptive a porté sur les cas de Chikungunya confirmés entre mars 2005 et mars 2006 par un des quatre laboratoires effectuant la confirmation biologique en métropole (IgM(+) ou RT-PCR(+) ou isolement positif). Les cas ont été interrogés par téléphone sur les caractéristiques sociodémographiques, les symptômes cliniques et l'évolution, et les expositions.

Dans le cadre de la DO, toute personne ayant une fièvre >38,5°C d'apparition brutale, des douleurs articulaires invalidantes et une confirmation biologique par IgM(+) ou RT-PCR(+) ou isolement positif doit être notifiée. Dans les départements avec potentiel d'implantation du vecteur (pourtour méditerranéen), une sensibilisation renforcée des déclarants à la DO a

été instaurée. Dans les Alpes-Maritimes, entre juin et novembre 2006, le signalement des cas suspects (fièvre >38,5°C d'apparition brutale et des douleurs articulaires invalidantes) déclencherà une procédure accélérée de confirmation biologique du diagnostic.

RÉSULTATS

D'avril 2005 à mars 2006, 376 personnes ont eu un diagnostic biologique de Chikungunya. Les entretiens sont en cours de réalisation. L'analyse déterminera le nombre et le lieu de résidence de séjour des personnes ayant été virémiques, les formes chroniques, les pays et lieux d'exposition et les mesures de protection.

La confrontation des données des quatre laboratoires et des notifications permettra d'apprécier l'exhaustivité de la DO. Les délais de signalement et de notification seront analysés.

DISCUSSION

La surveillance des cas humains de Chikungunya complétée par la surveillance entomologique permettra de contribuer à l'analyse du risque d'implantation et de diffusion en métropole, ainsi que d'orienter les mesures de prévention et de contrôle par la protection des personnes virémiques contre les piqûres de moustiques et par des mesures de lutte antivectorielle en fonction du risque vectoriel (zone géographique, période de l'année). Les conditions de réussite sont une exhaustivité élevée de la DO et des délais courts de notification.

Épidémie de Chikungunya à Mayotte : résultats de la surveillance et d'une enquête de séroprévalence chez les femmes enceintes

C. Paquet¹, M.-A. Sanquer², F. Pettinelli³, C. Giry³, P. Gabrié⁴, I. Quatresous¹, H. Zeller⁶, D. Sissoko⁵

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Dass, Mayotte – 3/ CH Mayotte, Laboratoire de biologie – 4/ InVS/CH Mayotte – 5/ Cire Réunion-Mayotte, Saint-Denis – 6/ CNR des Arbovirus, Lyon

Mayotte (180 000 habitants) est une collectivité départementale française de l'océan Indien. Comme l'ensemble de cette région, l'île a été frappée en 2006 par une importante épidémie d'infection à Chikungunya. Nous présentons les données du système de surveillance ainsi que les résultats d'une enquête de séroprévalence visant à estimer l'ampleur réelle de l'épidémie.

La surveillance de Chikungunya était basée sur les déclarations des médecins des centres de santé périphériques (N = 20), des médecins libéraux et des services du Centre hospitalier de Mayotte (CHM). Les données étaient compilées et analysées par la Dass de Mayotte. Les formes graves hospitalisées ont été colligées en utilisant les mêmes définitions de cas qu'à la Réunion.

Les IgM et IgG anti-Chikungunya ont été recherchés rétrospectivement sur deux séries de sérums de femmes enceintes, l'une prélevée en octobre 2005 (N = 300) et l'autre en mars-avril 2006 (N = 600). Les analyses biologiques ont été conduites au CHM et validées par le CNR des arbovirus.

Entre le 1^{er} janvier et le 4 juin 2006, 6 900 cas de Chikungunya ont été déclarés à Mayotte, soit un taux d'attaque de 4,4 %. La courbe épidémique montre un sommet en plateau entre le début février et la mi-mars. Toute l'île a été touchée, avec des taux d'attaque plus élevés au nord et à l'ouest. Au 4 juin, 9 formes néonatales (dont 2

graves) et 5 formes graves chez des patients âgés de plus de 10 jours, toutes biologiquement confirmées, avaient été admises au CHM.

Des marqueurs de séroconversion récente ont été retrouvés dans 0 % des sérums d'octobre 2005 et dans 25,7 % [21,5-29,9] des sérums de mars-avril 2006. Des marqueurs de séroconversion ancienne ont été retrouvés dans 2,2 % [0,6-3,8] des sérums d'octobre 2005 et dans 1,5 % [0,0-3,1] des sérums de mars-avril 2006.

Cette étude confirme l'importance de l'épidémie de Chikungunya qui a touché l'île de Mayotte en 2006. Elle montre que cette épidémie est survenue dans une population sans immunité préalable.

En extrapolant les résultats de l'enquête réalisée chez les femmes enceintes, on peut considérer qu'un quart environ de la population de l'île a été exposé au virus entre janvier et avril 2006. Cette proportion prend en compte non seulement les malades déclarés, mais aussi les personnes ayant eu recours à l'automédication ou à la médecine traditionnelle, les formes de la maladie peu symptomatiques et n'entraînant pas de recours au soin, ainsi que les formes asymptomatiques.

Le système de surveillance, qui a sous-estimé fortement l'ampleur de l'épidémie, a néanmoins permis d'en décrire les principales caractéristiques et d'en suivre l'évolution.

E. D'Ortenzio^{1,2}, N. Godineau³, S. Houze⁴, S. Matheron², O. Bouchaud⁵, J. Le Bras^{1,4}

1/ CNRP, Hôpital Bichat, Paris – 2/ Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Bichat, Paris – 3/ Service de parasitologie – mycologie, Hôpital Delafontaine, Saint-Denis – 4/ Service de parasitologie – mycologie, Hôpital Bichat, Paris – 5/ Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Avicenne, Bobigny

INTRODUCTION

Environ 4 500 cas de paludisme d'importation à *Plasmodium falciparum* (Pf) ont été diagnostiqués en France en 2005. Le délai médian entre le retour de zone d'endémie et le diagnostic est d'une dizaine de jours. Une durée de 2 mois est communément admise comme latence maximale des accès à Pf. Pourtant, d'après des données de la littérature, environ 5 % des accès à Pf émergent plus de 2 mois après le retour. Les facteurs associés à l'expression tardive de Pf sont inconnus.

MÉTHODES

Nous avons mené une étude cas-témoins appariés dans deux hôpitaux parisiens entre 1996 et 2005. Les cas étaient les patients dont l'infection à Pf a été diagnostiquée 60 jours ou plus après le retour. Les témoins, appariés aux cas sur l'hôpital et l'année de diagnostic, étaient les sujets dont le paludisme à Pf est survenu dans les 30 jours suivant leur retour. Les facteurs associés à la survenue tardive d'un paludisme à Pf ont été identifiés grâce à une analyse multivariée par régression logistique conditionnelle.

RÉSULTATS

La proportion d'accès tardifs parmi les 2 857 paludismes à Pf diagnostiqués dans les deux hôpitaux durant la période de 10 ans était de 2,45 %. Soixante-dix cas et 280 témoins ont été

inclus dans l'étude. Le délai entre le retour et le diagnostic était compris entre 2 et 12 mois pour 60 cas et entre 1 et 6 ans pour les 10 autres. Parmi les cas, 94,3 % étaient d'origine africaine, 52,9 % étaient des migrants primo-arrivants en provenance d'une zone d'endémie et 17 femmes étaient enceintes, toutes originaires d'Afrique subsaharienne. Les deux facteurs indépendants associés à l'émergence tardive de Pf identifiés dans notre étude par l'analyse multivariée étaient la grossesse (OR = 5,31, IC95 % : 1,56-18,15 ; $p < 0,001$) et le statut migratoire de primo-arrivant (OR = 10,78, IC95 % : 4,7-24,71 ; $p < 0,001$). En considérant les données manquantes du statut sérologique VIH, l'infection par le VIH est également un facteur associé à l'émergence tardive de Pf (OR = 12,73, IC95 % : 2,31-70,15 ; $p = 0,003$), tout en conservant un degré de significativité pour les deux facteurs précédents.

DISCUSSION

Ces résultats suggèrent que le paludisme à Pf doit être évoqué systématiquement devant toute symptomatologie chez les femmes enceintes migrantes et chez les immigrants primo-arrivants même plus de 2 mois après leur arrivée en France. Une diminution progressive de la prémunition pourrait être responsable de ces accès tardifs, mais une étude complémentaire serait nécessaire pour une meilleure compréhension du mécanisme immunologique.

A. Yébakima, M.-M. Yp-Tcha, S. Sélior, M. Martinon

Service de démoustication, Conseil général de la Martinique, Fort-de-France

INTRODUCTION

L'écologie larvaire d'*Aedes aegypti*, vecteur de dengue, est bien connue en Martinique. Les gîtes pré-imaginaux sont essentiellement d'origine anthropique : récipients de réserve d'eau, vases à fleurs, déchets de la consommation, fosses septiques... Au fil du temps, ce moustique a développé une résistance à la plupart des produits insecticides, notamment le Temephos (larvicide organophosphoré qui a été largement utilisé depuis 1968).

Des travaux sur la compétence vectorielle ont montré une grande variabilité spatiale de ce paramètre.

La stratégie de lutte comporte trois axes complémentaires : l'information de toutes les couches de la population, l'assainissement du milieu, l'utilisation des insecticides d'origine chimique et/ou biologique.

MÉTHODES

Pendant l'épidémie, outre la diffusion des messages en direction du public, les interventions sur le terrain se font en fonction de la localisation des cas de dengue signalés par la Cellule de veille sanitaire ou en fonction des données entomologiques : typologie des gîtes, valeurs des indicateurs entomologiques (en particulier l'indice de productivité mis en place à la Martinique depuis de nombreuses années).

RÉSULTATS

La plupart des cas de dengue signalés au Service de démoustication ont donné lieu à une intervention domiciliaire (repérage et suppression physique des gîtes, traitements insecticides, éducation sanitaire).

De juin à décembre 2005, période correspondant à la forte activité de l'épidémie, 239 relevés entomologiques ont été effectués dans différents quartiers de 30 communes de l'île, soit 9 847 maisons inspectées.

En fonction de la typologie des gîtes et du seuil de l'indice de productivité, des actions ont été mises en place avec les municipalités concernées et les associations de quartiers : causeries-débats, visites domiciliaires renforcées (travail associant des agents municipaux et des agents de la démoustication).

En général, ces actions sont précédées par des opérations de pulvérisations spatiales d'insecticides.

DISCUSSION

La communication des données entomologiques et épidémiologiques aux mairies a permis de renforcer l'approche communautaire. Le travail fait en temps normal avec d'autres services (la Cellule de veille sanitaire, la Cire, les municipalités) et la disponibilité des outils d'aide à la décision développés au niveau du Centre de démoustication ont permis une plus grande réactivité des équipes d'intervention.

Enquêtes épidémiologiques et entomologiques autour des cas de dengue en Martinique : bilan et perspectives pour la surveillance et le contrôle de la dengue

P. Chaud¹, A. Yébakima², A. Malon¹, M. Martinon², M.-M. Yp-Tcha², T. Cardoso³, J. Rosine¹, Y. Nadeau³, M. Davidas³, C. Suivant¹, P. Quénel¹

1/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 2/ Service de démoustication, Conseil général de la Martinique, Fort-de-France – 3/ CVS, DSDS de la Martinique, Fort-de-France

INTRODUCTION

La dengue est endémique aux Antilles-Guyane où elle provoque régulièrement des épidémies importantes à l'origine de décès et de nombreuses hospitalisations. L'identification et le contrôle systématique des foyers de transmission survenant durant les périodes interépidémiques constituent un axe stratégique déterminant de la lutte contre ces épidémies.

MÉTHODES

Tous les cas de dengue confirmés biologiquement signalés à la Direction de la santé et du développement social de Martinique entre juillet 2004 et juin 2005 ont fait l'objet d'une investigation de terrain associant une recherche active de cas et des relevés entomologiques ; ces relevés permettent d'apprécier la typologie des gîtes et le niveau des indices entomologiques (indice d'habitation, indice de gîte, indice de productivité).

RÉSULTATS

Un total de 126 investigations a été réalisé autour de 198 cas signalés par le système de surveillance, permettant la détection de 101 cas supplémentaires répartis dans 38 foyers de transmission. Le taux d'incidence moyen retrouvé dans ces foyers est de 7,7 %. Les huit quartiers les plus touchés présentaient des taux d'incidence compris entre 15 % et 33 %. La proportion de cas de dengue chez les personnes résidant en Martinique depuis moins de 5 ans était de 18 %, contre 5 % chez les autres (RR=3,4 [2,5-5,0]). Des actions graduées de démoustication selon le résultat des enquêtes épidémiologiques et entomologiques ont été menées dans tous les quartiers investigués.

DISCUSSION

Les enquêtes épidémiologiques et entomologiques conjointes sont complémentaires des activités de surveillance de routine dont elles augmentent la sensibilité et la spécificité. Ces enquêtes contribuent également à une meilleure implication des municipalités, participant ainsi au renforcement des actions de prévention et à la participation communautaire.

Épidémie de dengue en Martinique en 2005 : aspects épidémiologiques

T. Cardoso^{1,2}, P. Chaud¹, S. Boyer¹, J. Rosine¹, Y. Nadeau², R. Cesaïre³, G. Lagathu³, J. Martial³, L. Koulman⁴, A. Cabié⁵, L. Thomas⁶, A. Blateau¹, P. Quénel¹

1/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 2/ CVS, DSDS de la Martinique, Fort-de-France – 3/ Laboratoire de virologie, CHU, Fort-de-France – 4/ Laboratoire de biologie, CH du Lamentin – 5/ Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU, Fort-de-France – 6/ Service accueil urgences, CHU, Fort-de-France

INTRODUCTION

Une nouvelle épidémie de dengue a touché la Martinique de début juin 2005 à fin février 2006. L'objectif de cette étude est d'en décrire les caractéristiques.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Le suivi de l'évolution de l'épidémie de dengue est basé sur l'extrapolation du nombre de cas suspects signalés par un réseau de 55 médecins sentinelles (dont l'activité représente 17,7 % de l'activité de tous les médecins généralistes et des pédiatres), le suivi des cas confirmés par examens biologiques (sérologie ou RT-PCR) pratiqués par 5 laboratoires spécialisés et 39 laboratoires de ville et la description des cas hospitalisés à partir des dossiers médicaux.

RÉSULTATS

Le risque de survenue d'une épidémie avait été signalé dès le mois de mai 2005, du fait d'un dépassement des seuils d'alerte et de l'émergence du sérotype DEN-4 qui n'avait plus été isolé en Martinique depuis 1995. Les seuils épidémiques ont été dépassés au début du mois de juillet.

Au total, on estime que 13 500 personnes ont été touchées par l'épidémie, soit 3,5 % de la population. Toutes les communes de l'île ont été atteintes à des degrés divers. Les communes du centre et du sud de l'île, qui ont été les premières concernées, ont été les plus touchées (taux

d'incidence 3 à 4 fois plus élevés). Sur 222 sérotypes isolés par RT-PCR depuis le 1^{er} janvier 2005, on retrouve 70 % de DEN-4, 28 % de DEN-2 et 2 % de DEN-3. Les infections à DEN-2 sont plus souvent liées à une hospitalisation que les infections à DEN-4 (RR = 2,1 [1,4-3,1]). Au total, 194 patients ont été hospitalisés pour une dengue confirmée biologiquement. Parmi eux, 37 ont présenté une dengue sévère, 3 dont un enfant ont présenté une dengue hémorragique. Trois décès sont liés à une infection aiguë par le virus de la dengue.

DISCUSSION

La structuration de la veille sanitaire en Martinique a permis de détecter très précocement la survenue de cette épidémie grâce au suivi régulier des indicateurs de surveillance et de diffuser des bulletins de pré-alerte et d'alerte épidémique.

La mobilisation des partenaires, notamment des municipalités qui représentent le principal acteur de la participation des citoyens à la lutte contre le vecteur, a été très tardive et n'a été effective qu'après plus d'un mois d'évolution de l'épidémie.

CONCLUSION

L'épidémie de 2005 est d'une ampleur moitié moindre que celle de 2001. De gravité modérée, elle a été essentiellement liée au sérotype DEN-4.

B. Rotureau^{1,2}, P. Couppie^{2,3}, M. Nacher², A. Tarantola¹, F. Djossou^{2,4}, R. Pradinaud³, J.-P. Dedet⁵, B. Carne^{2,6}

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Equipe EA 3593, Université Antilles-Guyane, Cayenne – 3/ Service de dermatologie, CHD, Cayenne – 4/ Service des centres de santé, CHD, Cayenne – 5/ CNR des *Leishmania*, Montpellier – 6/ Laboratoire de parasitologie-mycologie médicale, CHD, Cayenne

INTRODUCTION

Située au nord du continent sud-américain, dans la continuité des forêts tropicales d'Amazonie, la Guyane française abrite une forte biodiversité. Sur l'ensemble du département, cinq espèces de leishmanies sont transmises à l'homme par de petits mouchérons piqueurs nommés phlébotomes. Seules les formes cutanées bénignes de leishmanioses sont endémiques en Guyane. En revanche, les formes viscérales humaines (létales en l'absence de traitement) sont présentes dans les pays limitrophes. Dans un contexte de pressions humaines croissantes sur l'environnement et de bouleversements démographiques, une étude a été menée afin d'actualiser les données épidémiologiques concernant les leishmanioses cutanées en Guyane.

MÉTHODES

Tous les cas de leishmaniose cutanée, confirmés biologiquement, après consultation au Service de dermatologie du Centre hospitalier de Cayenne ou dans l'un des Centres de santé de Guyane, au cours des années 2000 à 2005, ont été inclus dans cette étude. Puis, ces données ont été compilées avec des informations publiées et des archives du Service de dermatologie du Centre hospitalier de Cayenne de 1986 à 1999.

RÉSULTATS

Depuis 1986, en moyenne 150 nouveaux cas sont notifiés chaque année et l'espèce *L. guyanensis* est responsable de 96 % des cas. La plupart de ces cas se caractérisent par une lésion ulcérée (93 %) localisée (97 %) sur une portion découverte d'un membre chez un homme jeune infecté au cours d'activités diurnes en forêt. L'incidence annuelle moyenne calculée à partir de l'ensemble de la population guyanaise au cours des 20 dernières années est de 0,12 %. Malgré des fluctuations interannuelles principalement liées aux paramètres météorologiques, le taux d'incidence reste globalement assez stable ($\pm 0,07$ %). Toutefois, rapportée aux populations exposées des communes pour lesquelles des informations sont disponibles, l'estimation du taux d'incidence atteint 0,39 % en 2004. Depuis 2000, la répartition géographique des nouveaux cas est fortement hétérogène et semble liée à l'exploitation des mines d'or. Certains villages d'orpailleurs présentent des taux d'incidence atteignant 26 %.

DISCUSSION

Les caractéristiques épidémiologiques des leishmanioses cutanées ne semblent pas s'être modifiées au cours des 20 dernières années. Le fait marquant est la recrudescence des cas de leishmaniose cutanée liée à l'extraction minière en forêt. Ceci démontre l'impact direct de l'anthropisation des milieux forestiers sur l'incidence de la maladie. Une transformation des cycles parasitaires à plus long terme est également possible. La surveillance régulière des nouveaux cas et des espèces de parasites incriminés en Guyane est donc nécessaire.

P. Saviuc¹, L. Filleul², J.-L. Solet³, M. Weber³, P. Quénel⁴, J. Paugam³, F. Le Bot³, J. Thiria⁶, G. Fohr⁶, F. Kermarec⁷, H. Tillaut⁸, M.-O. Rambourg⁸, M. Ledrans⁸

1/ Centre de toxicovigilance de Grenoble – 2/ Cire Aquitaine, Bordeaux – 3/ Cire Réunion-Mayotte, Saint-Denis – 4/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 5/ Rectorat de La Réunion, Saint-Denis – 6/ Drass de La Réunion, Saint-Denis – 7/ Cire Est, Nancy – 8/ InVS, Saint-Maurice

INTRODUCTION

L'épidémie de Chikungunya sévissant à la Réunion a augmenté fin décembre 2005, entraînant pour plusieurs mois une intensification de la lutte antivectorielle. Les protocoles de traitements insecticides extérieurs ont été renforcés, comportant des mesures de prévention pour les applicateurs et la population. Cependant, la multiplicité des applicateurs a pu entraîner des écarts aux protocoles et des effets sanitaires présumés liés aux traitements ont été rapportés.

OBJECTIFS

Un système de surveillance a été mis en place pour :

- recenser les cas d'intoxication rapportés ;
- décrire les circonstances d'exposition favorisant leur survenue.

MÉTHODES

Un cas est défini comme l'apparition d'effets sanitaires dont l'imputabilité à l'exposition aux insecticides est plausible.

Les cas groupés survenant en milieu scolaire et en institutions sanitaires ou sociales sont signalés respectivement au rectorat et à la Direction régionale des affaires sanitaires et sociales (Drass) pour transmission à la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire). Les cas individuels sont signalés à la Cire par le Centre 15, le numéro vert "Chikungunya" et les médecins généralistes. Un complément d'interrogatoire et une enquête environnementale des cas sont menés.

RÉSULTATS

Du 6 février au 1^{er} mai 2006, 28 cas groupés ont été recensés. Selon les situations, de quelques personnes, enfants ou adultes, à plus d'une centaine ont présenté des signes irritatifs cutanés, oculaires et respiratoires, plus rarement des maux de tête et un malaise (2 cas). Les circonstances décrites ont été un traitement proche de l'école (3 cas), un défaut d'étanchéité des bâtiments (7 cas), du vent (6 cas) et un surdosage du traitement ; la perception d'une odeur a été rapportée 12 fois.

Par ailleurs, à la date du 15 mai 2006, 10 cas individuels d'intoxication ont été recensés, dont 6 avec une présomption moyenne (1 cas) ou forte (5 cas), concernant 2 crises d'asthme et 3 syndromes irritatifs sévères et prolongés, et consécutifs à une pulvérisation spatiale ultra bas volume (3 cas) et à une pulvérisation à l'aide d'un atomiseur individuel (2 cas).

DISCUSSION

Ces premiers résultats montrent que des symptômes en majorité bénins et transitoires, compatibles avec la toxicité des insecticides utilisés dans la LAV, ont pu survenir dans des collectivités et dans la population. L'exposition, souvent révélée par une odeur, a été reliée à diverses circonstances isolées ou combinées : pulvérisations trop proches des écoles, mauvaise étanchéité des locaux ou vent fort.

Des recommandations ont été proposées pour renforcer les mesures visant à prévenir l'exposition humaine consécutive aux traitements.

Impact des habitudes d’approvisionnement sur les mesures de gestion des risques à mettre en œuvre afin de réduire l’exposition de la population martiniquaise au chlordécone

C. Dubuisson¹, F. Héraud¹, C. Flamand¹, J.-C. Leblanc¹, S. Gallotti¹, A. Blateau², P. Quénel², J.-L. Volatier¹

1/ Afssa, Maisons-Alfort – 2/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France

INTRODUCTION

Le chlordécone est un insecticide organochloré qui a été très utilisé aux Antilles pendant une vingtaine d’années. Malgré son interdiction en 1993, des études récentes révèlent sa présence dans les sols, les rivières ainsi que dans les denrées alimentaires produites localement. L’objectif de cette étude est d’évaluer l’exposition alimentaire des populations antillaises et d’analyser l’impact de différentes mesures de gestion. Une part importante des produits consommés par cette population provenant de jardins familiaux ou autres circuits très courts de distribution, les investigations menées ont l’originalité de moduler l’évaluation de l’exposition en fonction des habitudes d’approvisionnement des populations.

MÉTHODES

Les données de consommation proviennent de l’enquête Escal menée en 2004 sur 1 814 individus martiniquais âgés de plus de 3 ans. Cette enquête fournit également l’information sur les habitudes d’approvisionnement des ménages. Les données de contamination des aliments proviennent des plans de surveillance et de contrôle réalisés entre 2002 et 2004 (n = 822). Différentes hypothèses concernant le niveau de contamination des aliments sont réalisées. L’exposition est ensuite estimée à partir de modèles déterministes puis comparée aux valeurs toxicologiques de référence (VTR). L’impact de différentes limites maximales fixées sur les principales denrées est enfin analysé.

RÉSULTATS

L’exposition est plus élevée chez les enfants que chez les adultes avec des niveaux moyens respectifs de 0,095 et 0,076 µg/kg pc/jour. La probabilité de dépasser la VTR est respectivement de 20,9 % [6,2 ; 34,4] et 15,6 % [9,6 ; 20,8] chez les enfants et adultes vivant en zone contaminée. Elle est nulle pour les individus vivant sur des zones non contaminées. Les légumes racines et tubercules sont les principales denrées contributrices. Lorsque des limites inférieures à 300 ppb sont appliquées à l’ensemble des aliments sans distinction de provenance, la probabilité de dépassement de la VTR est nulle. Ce n’est plus le cas lorsque ces limites ne sont appliquées qu’aux denrées commercialisées et non à celles produites dans les jardins situés en zone contaminée.

DISCUSSION

Cette étude montre donc que les habitudes d’approvisionnement, en particulier l’autoconsommation, peuvent avoir un impact significatif sur l’exposition des populations à des contaminants tel le chlordécone. Elle montre l’importance de fixer des limites maximales dans les aliments. Celles-ci ne pouvant être appliquées qu’aux produits commercialisés, d’autres options de gestion des risques, telles des recommandations de consommation, s’avèrent nécessaires pour protéger les populations consommant majoritairement des produits issus de leurs jardins ou exploitations.

Caractérisation des groupes de population à risque d'exposition vis-à-vis du chlordécone *via* l'alimentation, Martinique

A. Blateau¹, C. Flamand¹, C. Dubuisson², J.-C. Leblanc², S. Gallotti², J.-L. Volatier², P. Quénel¹

1/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 2/ Afssa, Maisons-Alfort

INTRODUCTION

Le chlordécone est un insecticide organochloré qui a été largement utilisé aux Antilles dans les plantations de bananes pendant une vingtaine d'années. Il a été interdit en 1993 mais, depuis 1999, des enquêtes ont successivement mis en évidence sa présence dans les sols et les sédiments, les produits végétaux, les viandes et poissons. S'est alors posée la question de l'exposition de la population martiniquaise à travers l'alimentation et de la caractérisation des groupes de population à risque d'exposition au chlordécone.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Les données de consommation alimentaire de l'enquête Escal et les données de contamination des aliments provenant des différents plans de contrôle des services administratifs ont permis à l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) de calculer, sous diverses hypothèses, le niveau d'exposition de 1 495 personnes incluses dans l'enquête Escal (Enquête en population générale par tirage au sort, après stratification sur l'appartenance à la zone contaminée ou non, de 165 îlots de l'Insee, puis 5 foyers tirés au sort dans chaque îlot incluant tous les membres du foyer résidant depuis plus de 12 mois en Martinique et âgés d'au moins 3 ans).

Une personne à risque d'exposition a été définie comme étant une personne dont l'exposition calculée dépasse la valeur toxicologique de référence (VTR) chronique.

Une analyse univariée a été menée pour comparer les caractéristiques entre les individus exposés et non exposés (Test du Chi² au seuil de 5 % pour les variables qualitatives et Test de Fischer pour les variables quantitatives).

Une typologie de la population a été réalisée par une analyse multidimensionnelle des données de consommation et une classification ascendante hiérarchique.

RÉSULTATS

Les individus pour lesquels le calcul d'exposition dépasse la VTR se situent tous dans la zone contaminée, où ils représentent 21 % chez les enfants (moyenne 0,335 ± 0,047 µg/kg pc/j) et 16 % chez les adultes (moyenne 0,269 ± 0,020 µg/kg pc/j). Les individus à risque ne diffèrent pas sur le sexe et l'âge. Dans la zone contaminée, la proportion des individus à risque diffère significativement selon le niveau socio-économique ($p = 10^{-3}$).

La typologie de la population vis-à-vis du risque d'exposition montre que la consommation de légumes (racines et autres) est significativement plus élevée dans le groupe à risque d'exposition. De manière significative, à la différence du reste de la population, son approvisionnement s'effectue essentiellement en circuit court, pour les légumes mais aussi pour le poulet. La fréquence de consommation est également significativement plus élevée dans ce groupe alors que la quantité consommée est équivalente à celle du reste de la population.

CONCLUSION

Les études menées en collaboration par l'Afssa et la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) Antilles-Guyane ont permis de caractériser la population à risque d'exposition élevée au chlordécone *via* l'alimentation. Ces données vont permettre à la Direction de la santé et du développement social (DSDS) de Martinique d'élaborer un programme de santé en direction des populations concernées.

J. Hurpin¹, E. Foltzer²

1/ DTEFP Réunion-Mayotte, Saint-Denis – 2/ Medetram, Mamoudzou

Une épidémie de Chikungunya sévit actuellement dans l’océan Indien. Cette maladie virale transmise par le moustique *Aedes Albopictus* a d’abord touché la Réunion et a atteint Mayotte fin 2005.

Devant le développement de l’épidémie, la Direction des affaires sanitaires et sociales (Dass) de Mayotte recrute 300 agents en emploi temporaire pour assurer une démoustication intensive de l’île à l’aide d’insecticides organophosphorés.

En raison des dangers importants liés à l’utilisation de ces produits chimiques et de l’inexpérience des agents recrutés, la Direction du travail et la Dass décident de mettre en place une formation à la sécurité et une surveillance médicale adaptées de ces travailleurs.

LA FORMATION À LA SÉCURITÉ

Pour prévenir les risques encourus, des formations sont organisées pour tous les agents démoustiqueurs dès leur prise de fonction. Elles sont dispensées conjointement par le médecin inspecteur du travail et le médecin du travail et précisent les moyens de prévention à respecter pour éviter toute intoxication. Une traduction simultanée en shimaoré est effectuée.

LA SURVEILLANCE MÉDICALE

Chaque agent, lors de son embauche, bénéficie d’une visite médicale par un médecin du travail du Service de santé au travail de Mayotte.

Les organophosphorés pouvant entraîner une diminution du taux sanguin des cholinestérasés, la surveillance médicale comprend, en plus de l’examen clinique, des dosages répétés de cet enzyme avant et en cours d’exposition au risque.

À ce jour, la totalité des agents a été formée à la sécurité et leur suivi médical ne montre pas d’intoxication aux organophosphorés.

Malgré des moyens limités, et en particulier seulement deux médecins du travail pour toute l’île de Mayotte, c’est un travail en réseau entre la Direction du travail, le Service de santé au travail et la Dass qui a permis de mettre en place ces actions.

Une enquête de séroprévalence réalisée en avril 2006 confirme l’étendue de l’épidémie et justifie la poursuite de la démoustication.

Ces agents démoustiqueurs bien identifiés vont pouvoir être suivis régulièrement durant leur période d’emploi mais aussi après la fin de leur exposition.

Cette surveillance permettra d’établir un bilan à moyen terme de l’état de santé de ces travailleurs exposés aux insecticides organophosphorés.

Étude des malformations congénitales chez les enfants amérindiens du Haut-Maroni, Guyane, juin 2005

S. Boyer^{1,2}, T. Cardoso¹, M. Maidenber³, N. Elenga⁴, N. Joly⁵, P. Quénel¹

1/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 2/ PROFET, InVS, Saint-Maurice – 3/ Pédiatre, Paris – 4/ CHAR, Cayenne – 5/ Service départemental de PMI, Cayenne

INTRODUCTION

La situation périnatale en Guyane est jugée globalement alarmante depuis de nombreuses années. En plus des difficultés d'accès aux soins liées à l'isolement géographique, les grossesses qui se déroulent dans les villages du Haut-Maroni peuvent, par ailleurs, cumuler un certain nombre de facteurs de risque pouvant être responsables d'accouchements prématurés, de mort-nés ou de malformations congénitales létales ou non létales, comme des maladies infectieuses, la malnutrition ou encore l'alcoolisme. En Guyane, un registre d'issue de grossesse (RIG) permet de recueillir des données sur les malformations congénitales lorsque les accouchements sont enregistrés au niveau des lieux d'accouchement. Cependant, un doute demeure concernant l'exhaustivité du recueil des données pour les grossesses des femmes des villages amérindiens du Haut-Maroni.

Les objectifs de l'étude sont d'une part, de déterminer s'il existe un excès de malformations congénitales chez les enfants amérindiens du Haut-Maroni et d'autre part, de rechercher les facteurs de risque connus de ces malformations.

MÉTHODES

Une cohorte rétrospective d'enfants est reconstituée afin de recenser tous les enfants vivants ou décédés, dénombrer et décrire les cas de malformations. La prévalence à la naissance des malformations est comparée à celle admise en se limitant aux malformations significatives (entraînant soit la mort, soit un handicap moteur, intellectuel, fonctionnel ou esthétique, soit un traitement chirurgical).

RÉSULTATS

Entre juin 1993 et juin 2005, 8 enfants malformés nés vivants ont été recensés, aucun enfant malformé mort-né, aucune malformation ayant entraîné un avortement thérapeutique sur un total de 253 enfants nés vivants ou mort-nés, soit une prévalence à la naissance des malformations majeures de 3,2 %. Ainsi, aucune différence significative n'a été mise en évidence entre la prévalence à la naissance des malformations congénitales majeures retrouvées dans les villages amérindiens du Haut-Maroni et celle observée dans d'autres populations (valeur de référence admise entre 2 % et 3 %). Les malformations observées sont de nature très diverses, les facteurs de risque connus également. Aucune malformation observée ne peut être imputable au mercure.

DISCUSSION

Aucun excès de malformations congénitales n'a été mis en évidence. Néanmoins, le type d'étude choisi entraîne des biais de prévarication, ce qui peut sous-estimer le nombre de décès ou de malformations. Le suivi de grossesse globalement insuffisant, en particulier chez les mères des cas, devrait être amélioré afin de permettre un dépistage anténatal systématique à la recherche de malformation. Par ailleurs, la situation vis-à-vis de l'exposition de la population au mercure se dégrade. Des études menées antérieurement ont montré qu'aux niveaux actuels d'exposition, si aucune destruction du système nerveux central à l'origine de déformation n'est observable, il existe toutefois des signes modérés d'altération du développement neurologique ou neuropsychologique.

J.-L. Lasalle¹, P. Pirard², J. Arrighi³, P. Malfait¹

1/ Cire Sud, Marseille – 2/ InVS, Saint-Maurice – 3/ ORS Corse, Ajaccio

INTRODUCTION

La côte orientale et les massifs montagneux de la Corse figurent parmi les endroits de France où les retombées de l'accident de Tchernobyl ont été les plus importantes. En octobre 2000, afin d'évaluer les conséquences sanitaires, la collectivité territoriale de Corse a chargé l'Observatoire régional de la santé de Corse (ORS) puis, à partir de 2003 la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) Sud, d'estimer l'incidence des cancers thyroïdiens en Corse.

MÉTHODES

L'étude concerne les patients tous âges résidant en Corse, pour lesquels un cancer de la thyroïde primitif a été diagnostiqué entre 1998 et 2001. Les données ont été recueillies à partir de trois sources :

- 1) les dossiers médicaux des établissements de soins identifiés à partir de la base nationale du PMSI (séjours de patients résidant en Corse avec un cancer de la thyroïde en diagnostic principal ou associé et un acte de chirurgie de la thyroïde ou une iodothérapie) ;
- 2) des reconnaissances de cancer thyroïdien en affection de longue durée par les caisses locales d'assurance maladie ;
- 3) des informations médicales provenant des laboratoires d'anatomopathologie. Les taux d'incidence ont été calculés par sexe à partir du nombre de personnes-années sur la période d'étude. La standardisation selon l'âge a été effectuée à partir de la population mondiale de 1976 utilisée par le réseau Francim.

RÉSULTATS

En Corse, les cancers de la thyroïde concernent 2 fois plus les femmes que les hommes (ratio de 3 dans les registres). Un seul enfant a été diagnostiqué pendant la période. Les sujets âgés de moins de 15 ans en 1986 représentent 10 % des cas.

La moitié des tumeurs est de taille inférieure à 1 cm (51 % *versus* 42 % dans les registres) et l'histologie est principalement de type papillaire (79 % *versus* 70 % dans les registres).

Le taux d'incidence standardisé des cancers thyroïdiens est de 12,7/100 000 personnes-années chez les femmes, taux non significativement différent de ceux observés dans certains registres (Calvados, Isère, Marne, Ardennes et Tarn). Chez les hommes, le taux est de 6,8/100 000 personnes-années, statistiquement supérieur à tous les taux des registres.

DISCUSSION

Cette étude, dont la mise en œuvre préfigure le projet de surveillance nationale multisource des cancers, montre une incidence des cancers de la thyroïde élevée en Corse, particulièrement pour les hommes.

La période d'étude reste pertinente pour la mise en évidence d'un effet potentiel de l'accident de Tchernobyl car l'incidence des cancers de la thyroïde pour les enfants de moins de 15 ans au moment de l'accident continue à augmenter dans les pays les plus exposés aux retombées radioactives.

Ces résultats justifient la poursuite de la surveillance et la mise en place d'études étiologiques sur les facteurs de risque.

M. Schmitt, A. Thabuis, F. Megas, L. Voisin
Cire Rhône-Alpes, Lyon

INTRODUCTION

L'étude rétrospective d'incidence des cancers autour de l'incinérateur de Gilly-sur-Isère, décidée dans un contexte de crise lors de sa fermeture fin 2001, avait pour objectif de déterminer s'il existait un excès de cancers autour de l'installation. Elle a consisté à recenser de la manière la plus exhaustive possible les cancers survenus entre 1994 et 2002 dans la zone d'étude (exposée aux retombées atmosphériques de l'incinérateur), afin de comparer l'incidence observée à celle établie par les registres des cancers français. L'objectif de ce retour d'expérience était de décrire les difficultés rencontrées et les solutions apportées lors du recensement des cancers.

MÉTHODES

Le recueil des données médicales a été réalisé auprès de multiples sources d'information : laboratoires d'anatomo-cytopathologie et d'hématologie, Départements d'information médicale (DIM) et services spécialisés des hôpitaux et cliniques, Caisses primaires d'assurance maladie (CPAM), médecins libéraux, registres des cancers spécialisés. Les 59 fichiers informatiques recueillis ont été traités : recherche des adresses manquantes (en utilisant des données administratives des bureaux des entrées des établissements de soins et de la Caisse nationale d'assurance maladie), sélection des patients de la zone d'étude, homogénéisation des codages des cancers, concaténation des

fichiers en une seule base, analyse des informations disponibles sur chaque cancer, dédoublement. La majorité des cancers a ensuite été validée par consultation des dossiers médicaux afin d'éliminer les faux positifs (métastases de cancer primitif connu, récidives...).

RÉSULTATS

Sur 2 360 cancers ayant fait l'objet d'une validation, 34 % ont été exclus ; au final, la base comprenait 2 055 cas de cancers. Trois types de sources ont permis d'identifier à eux seuls 94 % des cas : laboratoires, DIM des hôpitaux et CPAM. Avec une moyenne de 3,2 sources par cas et un taux de 91 % des cas avec confirmation histologique, la base pouvait être considérée comme ayant la même exhaustivité que celle d'un registre.

DISCUSSION

Le recours à des données administratives et la consultation des dossiers médicaux se sont révélés nécessaires compte tenu des incertitudes sur les adresses des patients au moment du diagnostic, des erreurs de codage des cancers dans certains fichiers recueillis et des difficultés à identifier les faux positifs. Des moyens humains très importants ont ainsi dû être engagés pour ce recensement (2,5 équivalents temps plein pendant 3 ans).

P. Fabre¹, S. Gorla¹, P. De Crouy-Chanel¹, L. Louvet¹, C. Daniau¹, A. Paez¹, M. Colonna², H. Desqueyroux³, S. Richardson⁴, S. Cordier⁵, J.-F. Viel⁶, C. Duboudin⁷, P. Empeur-Bissonnet¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Registre du cancer de l'Isère, Meylan – 3/ Ademe, Paris - 4/ Imperial College School of Medicine, London, U.K. – 5/ Inserm U435, Université Rennes I, Rennes – 6/ Université de Besançon – 7/ Afsset, Maisons-Alfort

INTRODUCTION

Un excès de risque de cancer dans les populations habitant à proximité d'incinérateurs, souligné dans certaines publications scientifiques, a suscité une inquiétude de la population française vis-à-vis de ces installations. L'objectif de l'étude est d'évaluer le risque de cancer lié à l'exposition passée aux usines d'incinération d'ordures ménagères (UIOM).

MÉTHODES

Une étude écologique rétrospective exposé/non-exposé a été réalisée pour mesurer l'incidence des cancers survenus entre 1990 et 1999 auprès de populations adultes ayant vécu ou non à proximité d'une UIOM. L'IRIS (îlot regroupé pour l'information statistique) a été utilisé comme unité d'observation écologique. Quatre départements métropolitains (Isère, Haut-Rhin, Bas-Rhin et Tarn), possédant un registre des cancers généraux, ont été choisis pour cette étude sur des critères de faisabilité. Les cancers "toutes localisations" ainsi que leucémies, lymphomes non-hodgkiniens, sarcomes des tissus mous, cancers du foie, cancers du poumon et de la vessie ont été étudiés. L'estimation de l'exposition de la population de chaque IRIS aux rejets de l'incinération a été faite en utilisant un modèle gaussien de seconde génération (ADMS3). Les caractéristiques techniques des incinérateurs et leur évolution dans le temps, ainsi que les paramètres météorologiques et topographiques

du site ont été pris en compte. Seule l'exposition aux dioxines, fortement corrélée à celle des autres polluants émis par les UIOM tels que les métaux et particules, a été utilisée comme indicateur unique de l'exposition globale aux rejets des incinérateurs. Nous avons tenu compte d'une période minimale de latence de 5 ans pour les leucémies et de 10 ans pour les autres localisations de cancer. La période d'exposition a été définie entre la date de démarrage de l'usine et le début de la période de latence. L'adresse des patients au moment du diagnostic a permis de géoréférencer chacun des cas de cancer transmis par les registres. Les niveaux d'urbanisation, socio-économiques, de pollution industrielle (données Insee) et routière (données Ademe) ont été considérés comme d'éventuels facteurs de confusion. Les données d'incidence de cancer, d'exposition et les tiers facteurs ont été agrégés à l'IRIS grâce au développement d'un système d'information géographique. Les ratios standardisés d'incidence ainsi que leur intervalle de confiance à 95 % ont été estimés pour chaque localisation par âge et par sexe. L'impact des dioxines sur l'incidence des cancers a été modélisé en prenant en compte la spécificité spatiale des données.

RÉSULTATS - DISCUSSION

Les résultats et recommandations de santé publique issus de cette étude seront présentés lors de la communication.

Utilisation du PMSI pour évaluer la relation entre pollution atmosphérique urbaine et hospitalisations pour pathologies cardiovasculaires et respiratoires dans 8 villes françaises

L. Pascal¹, M. Blanchard¹, S. Rivière¹, A. Lefranc³, J.-F. Jusot¹, S. Larrieu¹, P. Fabre¹, B. Chardon³, C. Declercq², D. Borrelli¹, H. Prouvost², A. Le Tertre¹, S. Cassadou¹, D. Eilstein¹
1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ ORS Nord Pas-de-Calais, Loos – 3/ ORS Île-de-France, Paris

INTRODUCTION

Les liens à court terme entre la pollution atmosphérique et les hospitalisations pour causes respiratoires et cardiovasculaires ont été étudiés en 2002 à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI), dans le cadre du Programme de surveillance air et santé dans 9 villes françaises (Psas-9). Les résultats présentaient un certain nombre d'incertitudes. Une nouvelle étude a donc été conduite en 2005, sur une période plus récente et plus longue, en intégrant les séjours dans les établissements privés, en construisant des indicateurs sanitaires plus spécifiques et de nouveaux indicateurs de pollution.

MÉTHODES

Le nombre journalier d'hospitalisations a été extrait du PMSI dans les établissements de court séjour des agglomérations, sur une période variant de 31 à 71 mois entre 1998 et 2003. La sélection des séjours a été effectuée sur le diagnostic principal mentionné par la première unité médicale fréquentée par le patient, en excluant les unités de jour et les transferts, afin d'écartier au mieux les admissions programmées *a priori* sans lien avec la pollution atmosphérique. Les polluants étudiés étaient le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone (O₃) et les particules (PM₁₀ et PM_{2.5}). La relation entre le nombre d'hospitalisations et les niveaux de polluant du jour et de la veille a été étudiée par des analyses de séries temporelles prenant en compte les facteurs de confusion potentiels. Des excès de risque relatif (ER) pour une augmentation de 10 µg/m³ du polluant ont été estimés pour chaque ville, puis combinés.

RÉSULTATS

Le taux de participation des établissements sollicités variait de 43 % à 100 % selon les villes. Des associations significatives et positives étaient retrouvées entre les niveaux de NO₂ et PM₁₀ et les admissions pour pathologies cardiovasculaires (respectivement ER [IC95 %] = 0,5 % [0,1-1,0] et 0,7 % [0,1-1,2]) et cardiopathies ischémiques (respectivement 1,7 % [0,9-2,6] et 1,9 % [0,8-3,0]). Les excès de risques étaient plus élevés chez les 65 ans et plus et les liens avec les niveaux de PM_{2.5} n'étaient significatifs que dans cette population. Les admissions pour causes respiratoires augmentaient significativement uniquement avec les niveaux d'O₃ chez les 65 ans et plus (ER = 1,1 % [0,4-1,8]).

DISCUSSION

Les excès de risques d'admissions pour causes cardiovasculaires augmentent avec la spécificité de l'indicateur et sont cohérents avec la littérature contrairement à ceux obtenus pour l'indicateur "pathologies respiratoires" qui semble trop peu spécifique. Cette étude confirme l'intérêt de l'utilisation du PMSI pour la construction d'indicateurs très spécifiques. Cependant, elle met aussi en évidence les difficultés d'analyse liées au PMSI lui-même qui ne permet pas la distinction entre les hospitalisations programmées et celles en urgences. Il reste ainsi nécessaire de faire évoluer le PMSI pour améliorer son utilisation à des fins épidémiologiques.

Imprégnation par les dioxines des personnes vivant autour d'incinérateurs d'ordures ménagères en France

N. Fréry¹, J.-L. Volatier², A. Zeghnoun¹, G. Falq¹, S. Mouajjah¹, A. Thébault², M. Pascal¹, B. Bérat¹, D. Grange², P. De Crouy-Chanel¹, H. Sarter¹, C. Heyman³, Y. Guillois-Becel⁴, N. Lucas⁵, A. Mathieu⁶, U. Noury⁷, J. Pouey⁸, M. Schmitt⁹, G. Salines¹, G. Eppe¹⁰, J.-F. Focant¹⁰, C. Massart¹⁰, E. De Pauw¹⁰

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Afssa, Maisons-Alfort – 3/ Cire Nord, Lille – 4/ Cire Ouest, Rennes – 5/ Cire Haute-Normandie, Rouen – 6/ Cire Île-de-France, Paris – 7/ Cire Centre-Est, Dijon – 8/ Cire Midi-Pyrénées, Toulouse – 9/ Cire Rhône-Alpes, Lyon – 10/ Laboratoire CART, Liège, Belgique

INTRODUCTION

Les dioxines et furanes sont des composés organiques résultant principalement d'activités humaines telles que l'incinération et s'accumulent essentiellement dans la chaîne alimentaire. La France possède le parc d'incinérateurs le plus important d'Europe, mais demeure un des rares pays à ne disposer d'aucune donnée d'imprégnation par les dioxines en population générale (hormis dans le lait maternel). Une étude multicentrique a été réalisée par l'InVS et l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) sur un échantillon aléatoire d'environ 1 000 personnes adultes vivant à proximité de 8 incinérateurs en France.

Son objectif est de quantifier une éventuelle sur-imprégnation par les dioxines des populations résidant à proximité de différents types d'usines d'incinérations d'ordures ménagères (UIOM) et d'évaluer la contribution de l'alimentation produite localement à cette imprégnation.

MÉTHODES

La population d'étude est composée d'adultes de 30 à 65 ans, résidant depuis au moins 10 ans dans la zone d'étude et non exposés professionnellement aux dioxines et furanes. Trois catégories d'UIOM ont été considérées : les petites et les grosses UIOM fortement polluantes et enfin, les grosses UIOM ayant toujours été aux normes. Sur chacun des 8 sites, trois populations ont été étudiées : 1) les personnes résidant dans la zone de retombée du panache de l'incinérateur et consommant des produits locaux (volaille, bétail, œufs, lait, légumes...) ; 2) les personnes vivant dans le même secteur mais ne consommant

pas de nourriture produite localement ; 3) une population générale non exposée aux dioxines résidant au-delà de 20 kilomètres de l'incinérateur. Les zones d'étude autour de chacun des incinérateurs ont été définies à partir d'un seuil du dépôt surfacique accumulé sur plusieurs années. Les dépôts ont été estimés par modélisation de la dispersion atmosphérique du panache de l'incinérateur.

L'imprégnation a été évaluée par les dosages sériques de dioxines, furanes et PCB (autres composés persistants). Des données sociodémographiques, d'habitudes alimentaires, d'expositions professionnelles et environnementales ont été recueillies lors d'un entretien. Elles permettent d'étudier l'impact des principaux facteurs de risque de cette imprégnation. L'analyse statistique est en cours de finalisation au moyen des logiciels SAS, S-Plus, Stata et ArcGIS 9.1 GIs (ESRI pour le SIG).

RÉSULTATS - DISCUSSION

Les résultats de l'étude seront présentés à la conférence. Ils permettront de répondre à la question : résider auprès d'un incinérateur influence-t-il ou non l'imprégnation en dioxines ? Les facteurs influençant les niveaux d'imprégnation par les dioxines seront présentés.

Au niveau international, cette étude est la plus vaste réalisée sur la problématique dioxines et incinérateurs. Son originalité réside sur l'étude détaillée de l'impact de la consommation alimentaire locale.

La brucellose humaine en France métropolitaine en 2002-2004 : une situation épidémiologique évolutive

A. Mailles¹, B. Garin-Bastuji², M. Maurin³, V. Vaillant¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ CNR des *Brucella*, Afssa, Maisons-Alfort – 3/ Laboratoire associé au CNR des *Brucella*, CHU, Grenoble

INTRODUCTION

La brucellose est une zoonose majeure transmise par les ruminants, plus rarement les suidés et les canidés. La lutte menée par les services vétérinaires depuis les années 1960 a permis de réduire considérablement l'incidence chez les ruminants, aboutissant à l'obtention par la France du statut "officiellement indemne de brucellose bovine" en 2005. Face à cette évolution, il était nécessaire de faire un point sur la brucellose humaine en France afin d'adapter éventuellement les mesures de prévention.

MÉTHODES

Il s'agit d'une enquête descriptive des cas incidents de brucellose humaine en France métropolitaine de juin 2002 à juin 2004. Les cas ont été identifiés *via* les fiches de déclaration obligatoire et le Centre national de référence. Un cas certain était défini par des symptômes évocateurs et un isolement bactérien ou une séroconversion ou une élévation de 4 fois du titre sérologique. Un cas probable était défini par des symptômes évocateurs et un titre sérologique élevé unique. Chaque cas a été interrogé à l'aide d'un questionnaire standardisé sur ses signes cliniques et les expositions à risque connues de la maladie.

RÉSULTATS

De juin 2002 à 2004, 72 cas ont été notifiés, dont 50 (69 %) certains. Cinquante-huit (80 %) étaient des infections importées et 14 (20 %) étaient des infections autochtones, anciennes pour la plupart. Les cas importés s'étaient contaminés, soit lors d'un séjour en zone enzootique, soit en consommant des produits laitiers provenant de ces zones. Les principaux pays concernés étaient la Turquie, le Portugal et l'Algérie. Au cours de l'étude, 26 faux cas ont été signalés, ne vérifiant pas la définition de cas ou avec un diagnostic alternatif certain.

DISCUSSION

L'épidémiologie de la brucellose en France a changé et la forte proportion de cas importés montre l'efficacité des mesures vétérinaires mises en place. La maladie n'atteint plus les vétérinaires, les éleveurs et les consommateurs de fromage au lait cru français mais les voyageurs et migrants. Le manque de spécificité de la sérologie, associé à une incidence très faible de la maladie en France, confère une valeur prédictive positive médiocre à la sérologie. Le diagnostic direct doit donc être privilégié. Les voyageurs en zone enzootique doivent être informés de ne pas y consommer de lait cru ou de produits à base de lait cru et d'éviter les contacts avec les ruminants.

Estimation de l'incidence de l'infection par le virus de l'hépatite C en France, à partir d'enquêtes de séroprévalence réalisées en 1994 et 2004

N. Lapidus, Y. Le Strat, E. Delarocque-Astagneau, J.-C. Desenclos

InVS, Saint-Maurice

INTRODUCTION

L'infection aiguë par le virus de l'hépatite C est le plus souvent asymptomatique, l'évolution vers la chronicité et les formes graves retardées (cirrhose et cancer du foie) en faisant toute la gravité. À ce jour, aucune estimation fiable de son incidence en population générale n'est disponible, bien que cette information soit nécessaire pour anticiper d'éventuelles mesures de santé publique additionnelles concernant la prévention et la prise en charge des nouvelles infections. La constitution d'une cohorte en population générale étant difficilement envisageable en raison de la taille d'échantillon très élevée et de l'important temps de suivi, la modélisation mathématique est une alternative intéressante.

MÉTHODES

Le modèle utilisé permet d'estimer l'incidence d'une infection à partir des données de deux enquêtes de séroprévalence anti-VHC réalisées en 1994 auprès d'un échantillon de 6 283 assurés sociaux, puis en 2004 dans une population comparable de 14 416 sujets. L'incidence moyenne entre 1994 et 2004 a été estimée pour différentes classes d'âge et par sexe, par des simulations de Monte-Carlo prenant en compte les prévalences des deux enquêtes, les données de mortalité concernant la population générale et les patients infectés par le VHC, les flux migratoires, la prévalence estimée dans les pays d'origine des migrants et la probabilité de séroréversion chez les patients infectés.

RÉSULTATS

L'incidence moyenne entre 1994 et 2004, pour l'ensemble des sujets âgés de 25 à 64 ans au milieu de cette période, est estimée à 9 665 infections annuelles (intervalle de crédibilité : [3 396 ; 22 860]), en considérant un taux de séroréversion annuel de 2,5 %. L'analyse de sensibilité pour ce paramètre met en évidence son influence sur les estimations obtenues, le nombre moyen de nouveaux cas annuels pouvant varier pour l'ensemble de la population entre 3 290 (pour un taux de séroréversion nul) et 22 120 (pour un taux annuel de 7,5 %).

DISCUSSION

Le modèle développé est à notre connaissance le premier permettant d'estimer l'incidence du VHC à partir de deux enquêtes de séroprévalence en population ouverte, en prenant en compte une mortalité différentielle selon le statut sérologique et l'existence d'une possible séroréversion. La précision des estimations obtenues par ce modèle dépend directement de la précision des données de prévalence sur lesquelles il repose. Si l'ordre de grandeur des estimations concernant l'ensemble de la population apparaît cohérent avec les quelques données disponibles, les résultats obtenus lors de la stratification par classe d'âge sont pour la plupart difficilement exploitables. Ces estimations sont par ailleurs très dépendantes du taux de séroréversion, paramètre encore très peu documenté dans la littérature. De plus amples connaissances de ce phénomène ou des nouvelles données de séroprévalence pour la population étudiée permettraient d'affiner les estimations obtenues.

A. Cochet^{1,2}, H. Isnard¹

1/ Cire Île-de-France, Paris – 2/ PROFET, InVS, Saint-Maurice

INTRODUCTION

L'absence de données épidémiologiques récentes sur la tuberculose en milieu carcéral et la fréquence de cette pathologie en Île-de-France ont conduit la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) à réaliser une étude sur le dépistage et la prise en charge de la tuberculose dans les maisons d'arrêt. Cette étude poursuivait plusieurs objectifs :

- mesurer la fréquence de la tuberculose chez les entrants en maisons d'arrêt franciliennes ;
- étudier les caractéristiques des cas de tuberculose, leur prise en charge et la prévention des cas secondaires dans ces établissements ;
- évaluer le dépistage des détenus arrivant de liberté.

MÉTHODES

L'étude s'est déroulée dans les neuf maisons d'arrêt de la région entre le 1^{er} juillet 2005 et le 30 juin 2006.

Pour chaque détenu atteint de tuberculose et après l'obtention de son consentement, des données sociodémographiques, les antécédents carcéraux, les facteurs favorisant la survenue de la tuberculose, les circonstances de découverte de la maladie, les éléments cliniques et les mesures de prévention ont été collectées par les médecins des Unités de consultations de soins ambulatoires (UCSA).

Un questionnaire portant sur l'organisation générale du dépistage a été complété par les médecins responsables du dépistage dans les maisons d'arrêt de chaque département.

La couverture du dépistage ainsi que les délais de dépistage ont été calculés dans chaque maison d'arrêt à partir d'un échantillon aléatoire trimestriel de détenus arrivant de liberté.

RÉSULTATS

Au total, 26 cas de tuberculose ont été recensés sur la période pour l'ensemble des maisons d'arrêt franciliennes. La prévalence globale était de 106,9 cas de tuberculose pour 100 000 entrants sur la période, avec de fortes disparités entre maisons d'arrêt.

Les cas étaient des hommes, jeunes, majoritairement nés hors de France et en situation précaire avant l'incarcération. Les formes étaient essentiellement pulmonaires (92 %) avec 20 % de formes résistantes à un ou plusieurs antibiotiques. Les patients ont bénéficié d'un traitement antibiotique adapté et la remise des traitements était personnalisée pour obtenir le meilleur résultat possible. Mais 56 % sont sortis en cours de traitement et 16 % avant même la mise en place du traitement.

Le taux de dépistage variait de 58 à 99 % d'une maison d'arrêt à l'autre. Les délais médians entre l'incarcération et le dépistage s'étaient de 1 à 45 jours en fonction des établissements.

DISCUSSION

La comparaison avec les données de l'étude réalisée en 1995 par l'Observatoire régional de santé (ORS) d'Île-de-France a montré une diminution de la fréquence de la tuberculose dans les maisons d'arrêt franciliennes. Les prises en charge thérapeutiques étaient cohérentes avec les recommandations du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPPF). Les principales difficultés concernaient le suivi des patients après libération et la poursuite des traitements antituberculeux, ainsi que l'organisation d'un dépistage systématique et rapide dans certains établissements.

Prévalence des infections uro-génitales à *Chlamydia trachomatis* en France métropolitaine dans une enquête en population générale - Résultats préliminaires de l'enquête NatChla

V. Goulet¹, J. Warszawski², B. de Barbeyrac³, D. David¹, S. Raheison³, N. Beltzer⁴, M. Bozon³, N. Bajos³ et l'équipe CSF⁵

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ AP-HP CHU Bicêtre, Inserm/Ined U569, Le Kremlin-Bicêtre – 3/ CNR des *Chlamydia*, Bordeaux – 4/ ORS Île-de-France, Paris – 5/ Inserm/Ined U569, Le Kremlin-Bicêtre

INTRODUCTION

L'enquête NatChla est un volet complémentaire d'une enquête nationale téléphonique sur le contexte de la sexualité en France (CSF). NatChla a comme objectif d'estimer pour la première fois en France la prévalence des infections à *Chlamydia trachomatis* (CT) dans la population générale adulte.

MÉTHODES

À l'issue du questionnaire téléphonique de l'enquête CSF, l'enquêteur proposait de participer à une enquête de dépistage de CT à tous les participants sexuellement actifs âgés de moins de 26 ans, à tous ceux âgés de 26 à 44 ans qui avaient eu un nouveau partenaire ou plusieurs partenaires dans les 12 derniers mois, ainsi qu'à un groupe témoin du même âge et ne présentant pas ces facteurs de risque. Un kit d'auto-prélèvement (urinaire pour les hommes, vaginal pour les femmes) était envoyé à ceux qui avaient donné leur accord. Le participant devait renvoyer le prélèvement réalisé à domicile au Centre national de référence des *Chlamydia* (CNR) avec une fiche de renseignement indiquant la manière dont il souhaitait être averti du résultat (courrier ou téléphone). Les tests ont été réalisés par PCR (Cobas TaqMan, Roche Diagnostics). Pour obtenir une participation optimum, un suivi par appel téléphonique et envoi de plusieurs courriers de relances a été mis en place.

RÉSULTATS

L'enquête CSF a été réalisée de septembre 2005 à mars 2006 sur un échantillon d'environ 12 000 personnes résidant en France métropolitaine. Sur les 4 959 sujets éligibles, 3 782 soit 76 % (H : 76 % ; F : 77 %) ont accepté de participer à NatChla, parmi lesquels 2 579 soit 68 % (H : 65 % ; F : 71,1 %) ont envoyé un prélèvement au CNR. La proportion d'envoi de prélèvement au CNR a été moins importante chez les jeunes âgés de moins de 26 ans (63 %), en particulier chez les hommes (56 % contre 69 % chez les femmes). La prévalence observée sur cet échantillon était chez les jeunes âgés de moins de 26 ans de 2,7 % (H : 2,1 % ; F : 3,2 %) ; chez les sujets âgés de 26 à 44 ans, de 2,0 % (H : 1,6 % ; F : 2,3 %) chez ceux qui avaient eu un nouveau partenaire ou plusieurs partenaires, *versus* 0,6 % (H : 0,6 % ; F : 0,5 %) chez les autres du même âge.

CONCLUSION

L'adhésion à cette enquête innovante (auto-prélèvement réalisé à domicile) est globalement satisfaisante puisque plus de la moitié de l'ensemble des personnes éligibles ont renvoyé un prélèvement. Ces résultats sont préliminaires. La prévalence dans la population générale sera estimée en pondérant sur la probabilité d'inclusion des personnes participant à l'enquête CSF et après redressement sur la structure sociodémographique de la population française.

G. Pison¹, E. Guyavarch¹, M. Kante¹, G. Duthe¹, A. Diallo², P. Arduin²

1/ Ined U7, Paris – 2/ IRD S009, Dakar

INTRODUCTION

Les observatoires de population et de santé, systèmes de collecte de données démographiques et sanitaires où l'on suit pendant une durée longue (plusieurs années ou dizaines d'années) une population entière (ville ou ensemble de villages) en recueillant de façon régulière des informations sur les événements (naissances, décès, mariages, migrations) qui s'y produisent, se sont multipliés dans les pays du Sud depuis la fin des années 1980. L'intérêt et les limites de ces systèmes de surveillance pour l'étude des évolutions sanitaires dans les pays du Sud sont illustrés par l'exemple des observatoires du Sénégal.

MÉTHODES

Les populations de trois zones rurales du Sénégal, Bandafassi, Mlomp et Niakhar (environ 12 000, 8 000 et 35 000 habitants en 2005) sont suivies depuis 1970, 1985 et 1962, respectivement. Après un recensement initial, les trois populations ont fait l'objet d'une observation par enquête à passages répétés, sans discontinuer jusqu'à aujourd'hui. À chaque passage, les naissances, décès, mariages et migrations survenus depuis la visite trimestrielle (Niakhar) ou annuelle (Bandafassi et Mlomp) précédente ont été systématiquement relevés et les causes de décès ont été déterminées par autopsie verbale - interview de la famille après le décès, sur la maladie et les circonstances de la mort.

RÉSULTATS

Les évolutions de la mortalité et des causes de décès chez les enfants de moins de 5 ans ont été retracées à titre d'exemple. Après avoir baissée dans les années 1970 et 1980, la mortalité des enfants a stagné ou même légèrement remonté

dans les années 1990 dans les trois sites. Elle s'est ensuite remise à baisser rapidement au début des années 2000. Ce dernier revirement, annoncé depuis plusieurs années par les observatoires, vient d'être confirmé à l'échelle nationale par l'enquête démographique et de santé organisée en 2005 au Sénégal. La mortalité attribuable aux maladies qui sont les principales causes de décès a pu être mesurée de façon précise dans chaque site. La mortalité par rougeole ou tétanos néonatal a par exemple beaucoup baissé depuis 20 à 30 ans suite aux vaccinations. En revanche, celle due au paludisme a fortement augmenté au début des années 1990, avec une multiplication par 2 à 6 selon le site, parallèlement à la diffusion des résistances à la chloroquine. La mortalité attribuable au choléra et à la shigellose et celle due à la méningite, quoique de bien moindre ampleur que celle attribuable au paludisme, ont également augmenté sensiblement à la fin des années 1990. Plus récemment, les campagnes internationales de vaccination contre la poliomyélite (avec vaccination contre la rougeole et distribution de vitamine A) se sont accompagnées d'une reprise de la baisse de la mortalité toutes causes confondues au début des années 2000.

DISCUSSION

Les observatoires de population et de santé comme ceux du Sénégal servent de sites sentinelles dans les pays dépourvus de statistiques fiables. Ils ne fournissent pas de mesures représentatives à plus large échelle mais ils peuvent être choisis de façon à couvrir la diversité épidémiologique du pays. Ils donnent alors des indications sur les tendances de la mortalité et des causes de décès et permettent d'étudier les facteurs et les mécanismes des évolutions sanitaires.

Étude des conséquences psychologiques des inondations dans le département du Gard, septembre 2002

K. Mantey^{1,2}, C. Six¹, F. Franke¹, A. Le Pape³, P. Malfait¹

1/ Cire Sud, Marseille – 2/ PROFET, InVS, Saint-Maurice – 3/ Urcam Languedoc-Roussillon, Montpellier

INTRODUCTION

Du 8 au 10 septembre 2002, le Gard a subi des inondations importantes et de nombreuses personnes ont été sinistrées. Ce type de catastrophe pouvant favoriser notamment l'apparition de symptômes d'atteintes psychiques, une évaluation des conséquences sanitaires des inondations a, en terme médico-psychologique, été menée en étudiant la consommation des médicaments psychotropes.

MÉTHODES

Les données ont été obtenues par interrogation des bases contenant les médicaments codés et remboursés aux assurés de régime général de l'Assurance maladie et de la Mutualité sociale agricole (MSA) du Languedoc-Roussillon. Les prescriptions, les types de médicaments psychotropes (anxiolytiques, hypnotiques, antidépresseurs) et la date de délivrance ont été recherchés sur une période de 20 mois. Un patient "nouvellement traité" a été défini comme ayant eu une délivrance de psychotrope un jour donné et sans délivrance antérieure dans les 6 mois précédents.

Le nombre de patients nouvellement traités dans les 3 semaines post-inondations a été comparé à celui de deux périodes de référence : du 10 au 30 juin 2002 et du 10 au 30 septembre 2003 (un an après). La comparaison a porté sur les variables suivantes : âge, sexe, régime d'assurance maladie, commune sinistrée ou non, durée du traitement et délais entre les débuts de traitements anxiolytiques et antidépresseurs.

RÉSULTATS

L'étude a porté sur 134 868 patients nouvellement traités. Une augmentation nette du nombre moyen quotidien des patients nouvellement traités par psychotropes a été observée dans les 3 semaines post-inondations par rapport aux périodes de référence. Le pourcentage de patients nouvellement traités variait significativement selon le type de régime des assurés. En revanche, aucune différence n'était notée selon le statut sinistré ou non des communes et la répartition par sexe (sex ratio F/H de 2). Suite aux inondations, les hommes étaient plus particulièrement touchés dans les âges supérieurs à 65 ans et les femmes vers la cinquantaine. Les populations jeunes semblaient relativement épargnées, sauf les femmes de 35 à 39 ans.

Le risque de prendre un antidépresseur dans les 6 mois suivant une première délivrance d'anxiolytiques et/ou d'hypnotiques était globalement plus élevé chez les patients nouvellement traités dans les trois premières semaines suivant les inondations. Les hommes et les femmes se sont fait délivrer respectivement 1,38 ($p < 0,02$) et 1,60 ($p < 10^{-6}$) fois plus d'antidépresseurs en 2^e intention.

CONCLUSION

Les inondations dans le Gard ont induit une augmentation de l'incidence des patients traités par psychotropes, atteignant surtout les populations âgées, qui nécessitent une attention toute particulière en termes de mesures de santé publique.

F. Berger¹, B. Massit¹, A. Mayet¹, S. Minaberry², C. Verret¹, R. Haus-Cheymol¹, X. Deparis¹, V. Richard³, N. Guiso⁴, A. Spiegel¹

1/ Département d'épidémiologie et de santé publique Nord, École du Val-de-Grâce, Paris – 2/ Lycée militaire – 3/ Direction centrale du service de santé des armées, Paris – 4/ CNR de la coqueluche et autres Bordetellose, Institut Pasteur, Paris

INTRODUCTION

Mardi 17 janvier 2006, le médecin d'un lycée militaire signalait au Département d'épidémiologie et de santé publique (École du Val-de-Grâce) 3 cas de coqueluche. Le lycée comprend 356 personnels d'encadrement adultes et 803 élèves presque tous internes, répartis dans 32 classes (classes de seconde aux classes préparatoires).

Une investigation a été menée. Ses objectifs étaient d'évaluer l'efficacité des mesures de contrôle et d'identifier les déterminants de la survenue de cette épidémie.

MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude de cohorte prospective. Trois définitions de cas ont été utilisées : cas certains (confirmés par sérologie ou PCR), probables (malades toussant et travaillant dans la même classe qu'un cas certain), suspects (toux quinteuse ou non avec antibiothérapie). Les cas survenus entre le 1^{er} décembre 2005 et le 15 mars 2006, travaillant au lycée, ont été inclus. Les mesures de contrôle se sont appuyées sur les recommandations du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPPF) et ont reposé sur la prise en charge des cas (traitement par macrolide, port d'un masque chirurgical et isolement) et une antibioprophylaxie par macrolide prescrite à l'ensemble du lycée à partir du 26 janvier.

RÉSULTATS

Au total, 207 cas : 28 certains, 83 probables et 96 suspects sont survenus entre le 5 décembre 2005 et le 8 mars 2006. Le pic épidémique était situé entre le 16 janvier et le 5 février (taux d'attaque de 22 %). L'âge médian des cas était de 18 ans (extrêmes : 15-57), 63 % étaient de sexe masculin, 86 % étaient des élèves. Chez les élèves, 65 % (111/171) des cas étaient vaccinés depuis plus de 5 ans (85 % chez les 26 cas certains). Le taux d'attaque était significativement plus élevé chez les lycéens que chez les élèves des classes préparatoires (27 % *versus* 15 % ; $p < 0,001$).

DISCUSSION

Une épidémie de coqueluche dans un lycée militaire a atteint près d'un élève sur 4 et 29 adultes encadrant. L'incidence de la maladie a fortement baissé dans la semaine suivant la généralisation de l'antibioprophylaxie à l'ensemble du lycée. Le risque de coqueluche était significativement supérieur chez les lycéens par rapport aux classes préparatoires. Cette différence pourrait être liée à une plus grande diffusion du germe chez les lycéens, plus nombreux par dortoirs (6 par chambre au lieu de 2) et au fait que les élèves des classes préparatoires consultent probablement moins facilement à cause de la densité des cours. La couverture vaccinale, l'observance et la tolérance de l'antibioprophylaxie prescrite au début de l'épidémie seront analysées et discutées.

Épidémie de salmonellose à *Salmonella agona* chez des nourrissons liée à la consommation de poudres de lait infantile, France, 2005

C. Brouard^{1,3}, E. Espié¹, F.-X. Weill², A. Kérouanton⁴, F. Grimont², A. Brisabois⁴, V. Vaillant⁴, H. de Valk¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ CNR des *Salmonella*, Institut Pasteur, Paris – 3/ PROFET, InVS, Saint-Maurice – 4/ Laboratoire d'études et de recherches sur la qualité des aliments et sur les procédés agro-alimentaires, Afssa, Maisons-Alfort

INTRODUCTION

En janvier et février 2005, le Centre national de référence (CNR) des *Salmonella* a identifié une augmentation du nombre de cas de *Salmonella* sérotype *agona* chez des nourrissons sur l'ensemble du territoire français. Une investigation a été mise en œuvre afin d'identifier l'origine de cette épidémie et de proposer des mesures de contrôle adaptées.

MÉTHODES

Un cas a été défini comme un nourrisson avec, depuis le 1^{er} janvier 2005, un isolement de *Salmonella agona* à l'occasion de symptômes compatibles avec une salmonellose. Les cas ont été recherchés auprès du CNR. Une enquête descriptive a été réalisée sur l'ensemble des cas identifiés et une enquête cas-témoins a été menée auprès des 23 premiers cas identifiés et de 23 nourrissons témoins. La chaîne de production des aliments suspectés a été inspectée et des prélèvements environnementaux, de l'aliment suspecté et des matières premières ont été réalisés.

RÉSULTATS

Le 4 mars, l'enquête cas-témoins a montré que tous les cas avaient consommé des poudres de lait infantile de marque A et qu'aucun des témoins n'en avaient consommé (OR incalculable). Aucun autre aliment n'était associé à la survenue de la

maladie. Le retrait immédiat des poudres de lait infantile de marque A a été suivi d'une baisse rapide du nombre de cas ayant consommé ces poudres. Cependant, à partir du 5 avril, l'interrogatoire des nouveaux cas a montré que ceux-ci avaient consommé des poudres de lait infantile de marque B. Ces poudres de lait avaient été fabriquées sur la même chaîne de production que les poudres de lait de marque A. Elles ont été retirées le 7 avril. Au total, 141 cas ont été identifiés entre le 28 décembre 2004 et le 26 mai 2005 : 44 liés à la consommation de poudres de lait de marque A et 92 à la consommation de poudres de lait de marque B. *Salmonella agona* a été isolée dans un des 176 échantillons de poudres de lait A, dans 6 des 420 prélèvements environnementaux de la chaîne de production A et dans 4 des 27 boîtes de poudres de lait B consommées par des cas.

CONCLUSION

Cette épidémie était liée à la consommation de poudres de lait infantile de deux marques produites sur la même chaîne. L'interrogatoire de tous les cas a permis d'identifier rapidement la contamination des poudres de lait de marque B et d'adapter les mesures de contrôle. Cette épidémie montre l'insuffisance des autocontrôles réguliers pour détecter une contamination faible, hétérogène mais persistante dans des poudres de lait.

Epidémie d'infections à *E. coli* O157:H7 due à la consommation de viande hachée surgelée, France, 2005

A. Mailles¹, C. Vernozy-Rozand², P. Mariani-Kurkdjian³, M. Rappoport⁴, N. Pihier⁵, M.-P. Dufraisse⁶, M. Charron⁷, F. Perret⁷, B. Horen⁸, V. Doireau⁹, J. Naud¹⁰, F. Grimont¹¹, B. Llanas¹², I. Capek¹, H. De Valk¹, E. Espié¹, V. Vaillant¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Unité de microbiologie alimentaire et prévisionnelle, École vétérinaire de Lyon, Marcy l'Étoile – 3/ Laboratoire associé au CNR des *E. coli* et *Shigella*, Hôpital Robert Debré, Paris – 4/ Ddass des Landes, Mont-de-Marsan – 5/ DGAL, Paris – 6/ Ddass des Pyrénées-Atlantiques, Pau – 7/ Cire Aquitaine, Bordeaux – 8/ Néphrologie pédiatrique, Hôpital des enfants, Toulouse – 9/ Pédiatrie, CHG, Pau – 10/ Samu pédiatrique, CHU, Bordeaux – 11/ CNR des *E. coli* et *Shigella*, Institut Pasteur, Paris – 12/ Néphro-pédiatrie, CHU, Bordeaux

INTRODUCTION

Le 25 octobre 2005, 3 cas de syndrome hémolytique et urémique (SHU) survenus la même semaine étaient signalés en Aquitaine. Une investigation a été mise en œuvre afin de rechercher d'autres cas, la source de l'épidémie et d'en prendre le contrôle.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Un cas d'infection à *E. coli* O157:H7 était défini comme tout patient résidant en Aquitaine ou Midi-Pyrénées ayant consulté depuis le 1^{er} septembre 2005 avec :

- pour un cas certain, un SHU ou une diarrhée et un isolement dans les selles ou une sérologie positive ;
- pour un cas probable, un SHU ou une diarrhée sanglante et un lien épidémiologique avec un cas certain.

Les cas ont été recherchés auprès des services hospitaliers, des médecins libéraux, des LABM, du Centre national de référence (CNR) et interrogés à l'aide d'un questionnaire standardisé sur les 7 jours précédant les premiers symptômes. Une recherche d'*Escherichia coli* producteurs de shigatoxines (STEC) a été réalisée sur l'aliment commun aux cas.

RÉSULTATS

Au total, 66 cas dont 59 certains survenus entre le 5 octobre et le 3 novembre ont été identifiés. Dix-sept cas ont présenté un SHU ; 55 étaient des enfants. Ils résidaient dans les Landes, les Pyrénées-Atlantiques, le Lot-et-Garonne, les Hautes-Pyrénées, le Gers et la Gironde. Tous les patients avaient consommé du steak haché surgelé du même lot.

Un *E. coli* de sérotype O157:H7 porteur des gènes *stx1* et *stx2* (codant les shigatoxines 1 et 2) et *eae* a été identifié dans les selles de 46 patients et de 42 steaks provenant des congélateurs de 11 familles de patients. Ces souches n'étaient pas différenciables par leur profil électrophorétique en champ pulsé.

CONCLUSION

Il s'agit de la 1^{ère} épidémie à *E. coli* O157:H7 liée à des steaks hachés décrite en France. Le rappel (information des consommateurs) et le retrait du produit incriminé le 28 octobre ont permis de la contrôler rapidement. De tels épisodes peuvent être prévenus par l'application des bonnes pratiques "de l'étable à la table". Une cuisson à cœur des steaks hachés destinés aux jeunes enfants est nécessaire.

Contribution des facteurs professionnels dans la survenue du syndrome du canal carpien dans les Pays de la Loire, 2002 et 2003

C. Mariot¹, Y. Roquelaure¹, C. Ha², E. Imbernon², A. Leclerc³, M. Goldberg²

1/ Laboratoire d'ergonomie et santé au travail, CHU, Angers – 2/ InVS, Saint-Maurice – 3/ Inserm U687, Saint-Maurice

INTRODUCTION

À l'initiative de l'InVS, un réseau pilote de surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques (TMS) a été mis en place en 2002 dans la région des Pays de la Loire. Le volet "Surveillance en population générale" a principalement porté sur le syndrome du canal carpien (SCC), choisi notamment en raison de son incidence élevée. Les objectifs de ce volet sont la détection de professions à risque élevé de SCC et l'évaluation de la part attribuable à une profession dans la population générale et chez les exposés.

MÉTHODES

L'étude menée concerne les personnes de 20 à 59 ans demeurant dans le Maine-et-Loire ayant subi une libération chirurgicale du nerf médian entre le 1^{er} janvier 2002 et le 31 décembre 2003. Les cas éligibles ont été identifiés à l'aide des dates de naissance des patients opérés au Centre de la main d'Angers, où ont été effectuées 68 % des interventions du département pendant la période d'étude. Les catégories à risque ont été repérées à l'aide du ratio d'incidence standardisé (SIR) sur l'âge (références Insee, 1999). Pour chaque catégorie à risque, le risque relatif du SCC lié à la profession, ajusté sur l'âge, a permis de calculer les fractions de risque attribuable (FRA). La FRA dans la population (FRAP) mesure la proportion de cas de SCC évitables dans l'ensemble de la population si la profession ne présentait pas un excès de risque. La FRA chez les exposés (FRAE) mesure la proportion de cas attribuables au fait de travailler dans la profession parmi ceux qui surviennent dans cette profession.

RÉSULTATS

Au total, 1 498 personnes ont été opérées entre 2002 et 2003. L'étude a permis la mise en évidence de sept professions à risque élevé de SCC chez les femmes (ouvrières agricoles, ouvrières non qualifiées de l'industrie, agricultrices, employées de commerce, ouvrières non qualifiées de l'artisanat, personnels de service direct aux particuliers et employées civiles) et trois chez les hommes (ouvriers qualifiés de l'artisanat, ouvriers non qualifiés de l'industrie et ouvriers agricoles). Les FRAP associées aux professions à risque des femmes sont comprises entre 1,6 % et 14,7 % et entre 5,6 % et 16,2 % pour les hommes. Les FRAE sont comprises entre 21 % et 72 % chez les femmes et varient autour de 60 % pour les trois professions à risque chez les hommes.

DISCUSSION

Cette étude apporte des données inédites en France. L'extension du programme dans d'autres régions françaises permettrait de consolider ces mesures de contribution des facteurs professionnels dans la survenue d'une pathologie qui, dans les statistiques de maladies professionnelles, apparaît être le TMS le plus fréquent.

Y. Roquelaure¹, C. Ha², C. Mariot¹, A. Touranchet³, F. Feuillet¹, E. Imbernon², A. Leclerc⁴, M. Goldberg²

1/ Laboratoire d'ergonomie et santé au travail, CHU, Angers – 2/ InVS, Saint-Maurice – 3/ DRTEFP, Nantes – 4/ Inserm U687, Saint-Maurice

INTRODUCTION

À l'initiative de l'InVS, un réseau pilote de surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques (TMS) a été mis en place en 2002 dans la région des Pays de la Loire. Le volet "Surveillance en entreprises" de ce réseau a pour objectif de décrire la prévalence des principaux TMS diagnostiqués des membres supérieurs en fonction du sexe, de l'âge, du secteur d'activité et de la profession, ainsi que la fréquence et l'intensité de l'exposition professionnelle aux facteurs de risque biomécaniques et psychosociaux de ces pathologies. Ce volet est complémentaire d'une approche en population générale avec un réseau de cliniciens.

MÉTHODES

Entre 2002 et 2004, 83 médecins du travail des secteurs publics et privés se sont portés volontaires pour participer à ce réseau. Les données sur les symptômes musculo-squelettiques ainsi que les caractéristiques de l'emploi actuel des salariés inclus par tirage au sort ont été recueillies par autoquestionnaire. Celui-ci était complété par un examen clinique standardisé conforme aux recommandations du consensus européen Saltsa pour la surveillance épidémiologique des TMS du membre supérieur. Le niveau de l'exposition professionnelle a été classé faible, modéré et élevé selon que le salarié était exposé à 0, 1, 2 et plus facteurs de risque.

RÉSULTATS

Plus de la moitié des 3 710 salariés (2 162 hommes et 1 548 femmes) rapportaient l'existence au cours des 12 derniers mois de symptômes au niveau des membres supérieurs et près de 30 % au cours des 7 derniers jours. Un TMS, au moins, était diagnostiqué par le médecin du travail chez 13 % des salariés : le syndrome de la coiffe des rotateurs (7,4 %), le syndrome du canal carpien (3,0 %) et l'épicondylite latérale (2,6 %) étaient les plus fréquents. La prévalence des TMS était considérable chez les salariés âgés de 50 ans et plus : 22,4 % présentaient au moins un TMS et 15,2 % un syndrome de la coiffe des rotateurs. Pour la majorité des cas diagnostiqués, il existait une exposition élevée aux contraintes professionnelles.

DISCUSSION

Ce réseau apporte une description précise et inédite de la fréquence des TMS chez les salariés et de l'exposition aux contraintes professionnelles. La poursuite de cette surveillance permettra d'affiner la précision des estimations et d'en suivre l'évolution. Par ailleurs, le suivi de ces salariés, en train de se mettre en place, permettra d'étudier leur devenir socioprofessionnel. L'extension de ce réseau à d'autres régions françaises est en cours.

P. Rolland¹, J. Homère¹, S. Audignon-Durand², M. Tanguy³, M.-N. Vibet³, F. Sardin⁴, P. Rumeau⁵, P. Brochard², S. Deschaume⁶, M. Goldberg¹, C. Blum-Boisgard⁶, E. Imbernon¹
1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Consultation de pathologies professionnelles, Hôpital Pellegrin, Bordeaux – 3/ Caisse maladie régionale, Régime social des indépendants Aquitaine, Bordeaux – 4/ Caisse maladie régionale, Régime social des indépendants Limousin, Limoges – 5/ Caisse maladie régionale, Régime social des indépendants Poitou-Charentes, Niort – 6/ Caisse nationale d'assurance maladie des professions indépendantes, Régime social des indépendants, Paris

INTRODUCTION

Dans le régime d'Assurance maladie des professions indépendantes, les maladies d'origine professionnelle sont mal connues, notamment du fait de l'absence de médecine du travail et de réparation des maladies professionnelles. Le programme ESPrI, partenariat entre l'InVS et la Canam, a pour objectif de mettre en place un système de surveillance post-professionnelle des artisans et en priorité : 1) d'identifier les artisans ayant été exposés à l'amiante afin de leur permettre de bénéficier d'un suivi médical ; 2) de réaliser le suivi épidémiologique de la cohorte constituée afin de mieux décrire l'exposition à l'amiante, la prévalence et la survenue des pathologies imputables à l'amiante parmi les indépendants.

MÉTHODES

Depuis septembre 2005, un système pilote s'appuyant sur l'étude ESPACES (2001) et les recommandations de suivi médical de la conférence de consensus de 1999 est mis en place en Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes. La population pilote concerne 2 334 artisans (dont 88 % d'hommes) ayant pris leur retraite au cours de l'année 2004. Leur carrière professionnelle est recueillie grâce à un autoquestionnaire postal, ce qui permet à des experts de l'hôpital Pellegrin à Bordeaux d'évaluer l'exposition à l'amiante. Un suivi médical est proposé aux artisans le justifiant avec un bilan de référence à réaliser auprès du médecin de leur choix.

RÉSULTATS

Les premiers résultats disponibles en mai 2006 concernent uniquement les 1 247 artisans ayant pris leur retraite au cours du premier semestre 2004. Le taux de réponse à l'autoquestionnaire est de 68 %. Conformément à la population cible, les 846 répondants sont en majorité des hommes (87 %) âgés de 62 ans en moyenne. Après recherche de la possibilité d'une exposition professionnelle à l'amiante, un bilan médical a été proposé à 75 % d'entre eux (soit 638) et initié dans 38 % des cas (soit 241). Lorsque l'on tient compte de la probabilité d'exposition à l'amiante de chacun des artisans, un premier résultat indique qu'environ un artisan retraité sur deux a été exposé à l'amiante au moins une fois au cours de sa carrière professionnelle.

DISCUSSION

Les premiers résultats du programme ESPrI sont largement positifs avec une participation importante des artisans à ce dispositif de surveillance post-professionnelle. À l'issue de la première année de fonctionnement, une évaluation complète sera réalisée par l'InVS afin d'envisager la généralisation d'ESPrI au sein du régime. Par ailleurs, la faisabilité de l'extension de la surveillance à d'autres cancérogènes professionnels, en particulier les poussières des bois, sera également étudiée.

Les "Semaines des MCP" dans les Pays de la Loire, un observatoire des maladies à caractère professionnel

C. Ha¹, A. Touranchet², M. Pubert¹, Y. Roquelaure³, E. Imbernon¹, M. Goldberg¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ DRTEFP, Nantes – 3/ Laboratoire d'ergonomie et santé au travail, CHU, Angers

INTRODUCTION

Les maladies à caractère professionnel (MCP) sont théoriquement toutes les maladies susceptibles d'être d'origine professionnelle qui n'entrent pas dans le cadre des tableaux de maladies professionnelles indemnifiables (MPI). Bien que leur déclaration soit une obligation légale pour tout docteur en médecine, peu de médecins déclarent des MCP. De plus, ces signalements sont peu exploités, notamment faute de données sur la population d'où ils proviennent. Le volet médico-social du réseau de surveillance des troubles musculo-squelettiques (TMS) mis en place en 2002 dans les Pays de la Loire a, parmi ses objectifs, celui d'explorer l'utilisation des signalements de MCP à des fins de surveillance épidémiologique en milieu de travail, notamment en permettant d'estimer la prévalence de ces manifestations pathologiques en lien avec le travail et d'évaluer l'ampleur de la sous-déclaration des maladies qui pourraient être déclarées au titre des tableaux de MPI.

MÉTHODES

Un enregistrement qui se veut exhaustif pendant une semaine répétée, dans une phase pilote, sur trois semestres, et basé sur un réseau de médecins du travail volontaires, a été mis en place en 2003 dans les cinq départements de la région. Les médecins adressent à l'Inspection médicale du travail les signalements de MCP qu'ils ont constatés lors des visites de médecine du travail au cours de ces semaines baptisées "Semaines des MCP", ainsi que l'âge, le sexe et le secteur d'activité de tous les salariés ayant bénéficié d'une visite médicale au cours de la même période.

RÉSULTATS

Plus du tiers des médecins du travail ont participé à cette phase pilote. Les secteurs d'activité de la région étaient dans l'ensemble bien représentés. Pour 23 416 salariés vus en consultation, 1 056 signalements ont été effectués. Les TMS constituaient 65 % de ces pathologies, suivis de la souffrance psychique (24 %), des maladies de la peau (5 %), de l'oreille (2,5 %) et de l'appareil respiratoire (2 %). La prévalence observée des TMS était de 2,9 %, celle de la souffrance psychique de 1,1 %. Les secteurs où l'on observait les taux les plus élevés ont été identifiés. D'après le médecin du travail, les TMS relevaient dans 61 % des cas d'un tableau de MPI. Sur ces cas, 11 % ont fait l'objet d'une déclaration en MPI. L'absence de déclaration en MPI s'expliquait dans 43 % des cas par un refus du salarié.

DISCUSSION

Ces trois semaines ont été l'occasion d'un meilleur signalement : plus de 1 000 déclarations *versus* 845 en 2001 et 536 en 2002 pour l'année entière et l'ensemble des médecins de la région. Répétées régulièrement, elles fourniront des données inédites sur la fréquence des manifestations pathologiques en lien avec le travail, ainsi qu'une estimation précieuse de l'ampleur de la sous-déclaration des pathologies susceptibles d'être déclarées au titre des tableaux de MPI. Cette surveillance est en cours d'extension à d'autres régions.

Survenue de malaises au bloc opératoire central d'un hôpital de Marseille, août 2005

A. Armengaud¹, C. Six¹, K. Hadji², M. Garans², F. Charlet², P. Malfait¹, les partenaires³

1/ Cire Sud, Marseille – 2/ Ddass des Bouches-du-Rhône, Marseille – 3/ Laboratoires de contrôle qualité de l'AP-HM, Laboratoire de toxicologie du Centre antipoison, Laboratoire mobile de chimie du Bataillon des marins pompiers, SGS Multilab de Port-de-Bouc, Service de prévention des pathologies professionnelles de la Cram, INRS pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, Clin et médecin du travail de l'Hôpital Nord

INTRODUCTION

En août 2005, lors d'une période de travaux au bloc central de l'hôpital Nord, des "malaises inexpliqués" sont survenus parmi le personnel. À la demande de la direction de l'hôpital, une investigation épidémiologique et diverses investigations environnementales impliquant de multiples partenaires^{1,2,3} ont été réalisées, avec recherche de polluants chimiques, d'infrasons, d'une contamination microbiologique, ainsi qu'un audit du système de renouvellement d'air et une analyse des pratiques professionnelles.

MÉTHODES

L'étude épidémiologique a consisté en la réalisation d'une étude de cohorte rétrospective auprès du personnel du bloc couvrant la période du 8 au 26 août 2005. Des taux d'attaque et de densité d'incidence et des risques relatifs ont été calculés.

RÉSULTATS

Cent neuf personnes ont participé à l'enquête, soit un taux de participation de 85 % pour les personnels paramédicaux et 37,5 % pour les médicaux. Au total, 82 personnes ont été incommodées, signalant la survenue de 160 événements (entité correspondant à la survenue d'un ou plusieurs symptômes). La symptomatologie était peu spécifique et rapidement résolutive. La proportion de personnes présentant des symptômes s'accroissait au fil du temps et a atteint 75 % des personnels les derniers jours. À l'analyse multivariée, les femmes

apparaissaient plus à risque d'être incommodées que les hommes (OR = 4,7 ; intervalle de confiance à 95 % [2,6-8,4]). En revanche, l'âge, l'ancienneté dans le poste de travail, l'exercice à temps partiel, les antécédents médicaux (asthme, allergie, traitements en cours) et le tabagisme ne ressortaient pas comme facteurs de risque. Les investigations environnementales montraient un problème de ventilation en salle de réveil et dans l'unité de décontamination, ainsi qu'une inadéquation des procédures de manipulation des produits décontaminants et désinfectants.

DISCUSSION

Ces événements sont probablement d'ordre multifactoriel, les expositions favorisées par les travaux ne pouvant expliquer complètement l'amplification des malaises au fil du temps. L'émotion suscitée par la diffusion partielle de résultats d'analyse de polluants dans l'air et la médiatisation de plus en plus présente ont pu jouer un rôle prépondérant dans l'évolution de la situation. Les phénomènes de type "Sick Building Syndrome" ainsi que les manifestations suggestives communautaires avec "auto-amplification" des malaises sont caractérisés par des symptômes bénins. La perception par le personnel de conditions de travail altérées insuffisamment prises en compte et l'inquiétude légitime devant ces événements inexpliqués ont pu majorer le phénomène.

Des mesures ont été prises à la réouverture du bloc opératoire pour améliorer la ventilation et protéger les personnels.

Investigation d'une épidémie familiale de maladie de Chagas en Guyane française

C. Aznar¹, D. Blanchet¹, C. Basurko², P. Chaud³, F. Djossou², E. Durquety⁴, D. Jeannel⁵

1/ Laboratoire hospitalo-universitaire de parasitologie-mycologie, CHAR/UFR de médecine, EA 3593, Cayenne – 2/ Service des maladies infectieuses et tropicales, CH, Cayenne – 3/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 4/ DSDS de Guyane, Cayenne – 5/ InVS, Saint-Maurice

INTRODUCTION

Le 6 décembre 2005, l'InVS était alerté sur la survenue de 9 cas groupés appartenant à une même famille et présentant un syndrome algique fébrile évoluant depuis plus d'un mois. Un des patients, âgé de 82 ans, décédé dans un tableau de septicémie n'a pu être investigué. Le bilan hospitalier a mis en évidence une péricardite chez 5 patients. Le diagnostic de maladie de Chagas aiguë a été confirmé par la détection de *Trypanosoma cruzi* par PCR et/ou par culture. L'apparition simultanée de cas de Chagas dans un même groupe familial et la symptomatologie aiguë indiquaient une source commune d'infection et suggérait fortement une contamination d'origine alimentaire.

MÉTHODES

Dans un premier temps, une enquête qualitative a été réalisée auprès du groupe familial concerné afin d'identifier et de décrire les expositions alimentaires potentiellement à risque.

Un dépistage clinique et biologique et une enquête alimentaire ont ensuite été proposés aux membres des deux familles impliquées et à toute personne ayant pu consommer l'un des aliments à risque afin de détecter d'autres contaminations, de décrire l'épisode et de quantifier la relation entre la survenue de la maladie et l'exposition alimentaire.

RÉSULTATS

L'enquête qualitative a permis de suspecter la consommation de jus de fruits de palmier comme seul aliment commun aux membres du groupe familial et de décrire les différentes préparations pouvant être à l'origine de la contamination.

Outre le cas suspect décédé et les 8 cas confirmés signalés initialement, 1 cas probable présentant une sérologie positive et 1 cas suspect non confirmé biologiquement ont été détectés lors du dépistage réalisé auprès de 38 personnes.

La consommation des préparations de jus de Comou apparaît significativement associée au risque de survenue de maladie de Chagas, les risques relatifs étant compris entre 6,7 à 28 selon la préparation.

CONCLUSION

Les résultats de l'enquête ont montré que l'épisode était limité à une partie seulement du groupe familial probablement exposée à une faible quantité de préparation contaminée par l'intrusion d'un insecte lors de la fabrication du jus. Ce mode de contamination a déjà été décrit au Brésil lors de plusieurs épisodes similaires. Les recommandations pour prévenir ce type de contamination relèvent des règles d'hygiène alimentaire : ne pas préparer les aliments en soirée, éviter de préparer ou stocker les aliments non protégés à proximité d'une source lumineuse, couvrir les préparations systématiquement.

A.Goubar, D. Bitar, J.-C. Desenclos

InVS, Saint-Maurice

INTRODUCTION

Favorisée par l'accroissement des voyages et des échanges internationaux, la diffusion rapide de l'épidémie de Sras en 2003 a confirmé l'importance de la préparation des pays pour faire face aux risques infectieux émergents. Le projet européen SARSControl vise à analyser différentes stratégies de prévention et de lutte contre l'introduction et la diffusion de maladies infectieuses telles que le Sras ou la grippe en Europe, dans un objectif d'aide à la décision. Dans ce cadre, nous avons développé un modèle visant à estimer le risque d'introduction d'une future épidémie de Sras en Europe, à partir des données du Sras en Asie en 2003.

MÉTHODES

Dans notre analyse de risque, nous considérons la possibilité qu'un cas Sras en Chine ait une probabilité non nulle de voyager vers l'Europe à un temps t et contribue au risque. Par rétro-calcul, nous avons d'abord estimé le nombre de cas attendus par date d'infection, à partir des données chinoises et de la distribution de la durée d'incubation du Sras. À chaque personne infectée à une date antérieure à t , sont associées les probabilités suivantes, estimées à t : probabilité de voyager en étant en phase d'incubation ou symptomatique, d'avoir échappé aux mesures de contrôle à l'aéroport de départ et enfin, de générer des cas secondaires au cours du voyage. Le produit des probabilités représente la possibilité d'introduction de chaque cas et le total de cas importés en est dérivé, en tenant compte des nombres de voyageurs empruntant des vols internationaux.

RÉSULTATS (PRÉLIMINAIRES)

Ce modèle permet d'estimer d'une manière dynamique le nombre de personnes infectées par le Sras arrivant en Europe à un temps t , ce nombre variant notamment en fonction de l'évolution de l'épidémie et des mesures de contrôle dans le pays d'origine. Les estimations du nombre d'introduction de cas en France à partir des épidémies de Sras du Vietnam, de Singapour et de Chine seront présentées.

DISCUSSION (PRÉLIMINAIRE)

Les limites de l'utilisation du modèle résultent des incertitudes des données qu'il utilise : sous-notification et retard à la notification des cas dans les pays d'émergence et manque d'informations précises sur les probabilités de voyager selon les catégories socioprofessionnelles. Cependant, dans l'hypothèse d'une résurgence du Sras, l'estimation du nombre de cas importés à un temps donné que permet ce modèle sera très utile pour adapter les stratégies de contrôle dans les aéroports de destination telles que l'information des voyageurs, le contrôle de leur température, voire la suspension temporaire de certains vols aériens. La structure du modèle permettra de l'utiliser pour d'autres infections émergentes susceptibles d'être introduites sur le territoire par les voyages internationaux.

La tuberculose pulmonaire chez les migrants et les demandeurs d'asile en France

E. Ledru¹, E. Debska², M. Wluczka²

1/ Service de santé publique et d'assistance médicale, Anaem, Marseille – 2/ Service de santé publique et d'assistance médicale, Anaem, Paris

INTRODUCTION

L'Agence nationale d'accueil des étrangers et des migrations (Anaem, ex-OMI) propose aux migrants un bilan de santé plus large qu'auparavant, intégrant des actions de prévention et d'éducation sanitaire, avec objectif d'intégration au réseau sanitaire de droit commun (évolution actée par l'arrêté interministériel du 11 janvier 2006). Le dépistage actif de la tuberculose (TB) reste un objectif majeur.

MÉTHODES

(1) Dépistage de la TB par examen clinique et radiographie thoracique, et IDR chez les moins de 15 ans, chez tous les primo-migrants. Les patients dépistés sont référés aux services de lutte antituberculeuse ou les services hospitaliers conventionnés, pour confirmation bactériologique, traitement et retour de l'information, permettant la constitution d'un registre TB ; (2) Analyse des données démographiques et sanitaires de la population primo-migrante par échantillonnage (tous les consultants lors de deux périodes d'une semaine chaque année) ; (3) Analyse rétrospective exhaustive des dossiers médicaux des demandeurs d'asile hébergés en centres d'accueil (CADA).

RÉSULTATS

1. *Primo-migrants* : en 2004, 214 362 visites médicales ont été effectuées. La population est majoritairement composée d'adultes jeunes et son sex ratio est équilibré, les familles rejoignant et les étudiants étant plus nombreux que les travailleurs célibataires. L'Afrique reste le premier continent d'origine (Maghreb : 38,5 % ; Afrique subsaharienne (ASS) : 18,4 %) mais perd

du terrain au profit de l'Asie (21,9 %) et de l'Europe de l'Est (8,3 %). La prévalence de la TB pulmonaire est de 152/100 000 (326 cas), en augmentation par rapport aux années précédentes (85 et 87/100 000 en 2001 et 2003, respectivement). La VPP de la stratégie de dépistage radioclinique est de 30,6 %. L'ASS est surreprésentée (34,7 % des cas), le Maghreb sous-représenté (21,5 % des cas), la part de l'Asie et l'Europe de l'Est peu supérieure à leur poids dans l'immigration (24,8 et 10,4 %, respectivement). La prévalence des germes multi-résistants est élevée (11,3 %).

2. *Demandeurs d'asile* : la prévalence de la TB pulmonaire est de 786/100 000 en 2004 dans cette population (n = 2036) issue pour 2/3 d'Europe de l'Est et pour 1/4 d'Afrique centrale.

DISCUSSION

La prévalence de la TB pulmonaire évolutive est 15 fois plus élevée chez les primo-migrants que dans la population générale (80 fois pour les demandeurs d'asile). Les prévalences fortes reflètent celles des zones d'origine (ASS, Asie, ex-URSS). Le rôle favorisant de l'infection par le VIH semble quantitativement faible (7 % des TB chez les étrangers en France, InVS, 2001). L'augmentation forte de prévalence en 2004 est observée pour toutes les zones géographiques et traduit sans doute essentiellement l'amélioration de la qualité du recueil. La TB-maladie chez les migrants reste avant tout une pathologie favorisée par la précarité, en particulier chez les demandeurs d'asile, et doit perdre tout caractère stigmatisant.

Sources <http://www.bdsp.tm.fr/>

I. Devaux, A. Nardone, G. Likatavičius, J. Alix, A. Downs

InVS, Saint-Maurice

INTRODUCTION

Dans la région Europe de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les nombres de cas les plus élevés de VIH ont été déclarés dans les pays de l'Europe de l'ex-URSS et l'augmentation du risque de transmission reste potentielle dans ces pays.

MÉTHODES

Les données sur les cas de VIH déclarés dans les 15 pays de l'Europe de l'Est de la Région Europe de l'OMS sont recueillies chaque année par EuroHIV. Des informations sur les études de séroprévalence sont également recueillies dans certaines populations (par exemple les femmes enceintes ou les donneurs de sang) dans une base de données spécifique. Nous présentons des données pour la période 1998 à 2004 pour les 15 pays en Europe de l'Est de l'ex-URSS, incluant les États Baltes.

RÉSULTATS

En 2004, 49 929 cas d'infections à VIH nouvellement diagnostiqués ont été déclarés dans les pays de l'Europe de l'Est (nombre similaire à celui de 2003 mais une baisse de 49 % depuis le pic de 2001 avec 98 555 cas déclarés). Le taux d'infection à VIH nouvellement diagnostiqué en 2004 a dépassé 200 cas par million d'habitants dans les trois pays suivants : Estonie (568), Fédération Russe (239) et Ukraine (212).

Depuis 2000 (66 591 cas déclarés), on constate une baisse importante de la proportion estimée de cas parmi les usagers de drogue par voie intraveineuse, de 93 % (43 862 parmi 47 192 avec voie de transmission connue) en 2000 à 65 % (18 455/28 330) en 2004 et une augmentation de la proportion de cas de VIH parmi les hétérosexuels, de 7 % (3 215/47 192) en 2000 à 34 % (9 666/28 330) en 2004. Une augmentation de la prévalence du VIH a également été constatée dans les études de séroprévalence dans plusieurs populations dans les pays de l'Europe de l'Est. En Ukraine, le taux de séropositivité VIH parmi les dons de sang a doublé entre 1998 (64/100 000) et 2004 (128/100 000). En Estonie, parmi les femmes enceintes fréquentant des cliniques prénatales, la prévalence du VIH a augmenté 10 fois entre 1999 (4/10 000) et 2004 (48/10 000).

DISCUSSION

Dans les pays de l'Europe de l'Est (incluant les États Baltes), le nombre d'infections VIH parmi les hétérosexuels est croissant et le nombre de cas parmi les usagers de drogues par voie intraveineuse demeure à un niveau élevé. Ces données soulignent l'importance d'améliorer les systèmes de surveillance pour informer les mesures de la prévention, du contrôle et de la prise en charge du VIH.

Être originaire d'ex-Union soviétique est un facteur de risque marqué pour la multirésistance chez les cas de tuberculose dans l'Union européenne

F. Aït-Belghiti, D. Falzon

pour les correspondants nationaux du projet EuroTB (surveillance de la tuberculose en Europe)
InVS, Saint-Maurice

INTRODUCTION

Parmi les pays de l'ex-Union soviétique (Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Estonie, Géorgie, Kazakhstan, Kirgizstan, Lettonie, Lituanie, Moldavie, Ouzbékistan, Fédération Russe, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine), certains enregistrent les taux les plus élevés de tuberculose et de résistance aux antituberculeux. L'extension de l'Union européenne pourrait avoir un impact sur l'incidence de la multirésistance. L'étude visait à identifier les déterminants associés à la résistance à l'isoniazide et à la rifampicine (multirésistance) parmi les cas tuberculeux dans l'Union européenne.

MÉTHODES

L'étude a été réalisée sur les cas de tuberculose déclarés en 2003, dans les pays où les données de résistance sont considérées comme représentatives : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Estonie, Finlande, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Pays-Bas, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède. Des analyses bivariées et multivariées ont été réalisées afin d'expliquer la multirésistance en fonction de l'âge, du sexe, de l'histoire de traitement, du site de maladie et de l'origine géographique. Les analyses ont été effectuées par groupes : cas avec *versus* sans traitement antérieur et pays Baltes *versus* autres pays.

RÉSULTATS

Un total de 25 313 cas de tuberculose a été déclaré par ces 14 pays en 2003 parmi lesquels 12 109 cas ont été inclus (données exhaustives). La multirésistance fut observée chez 709 cas

(5,8%), dont 91% originaire d'ex-Union soviétique incluant les États Baltes. L'analyse multivariée a démontré -pour les pays Baltes et les autres- une forte association entre la multirésistance et une histoire de traitement antérieure (OR = 9,5 et 6,4, respectivement), mais une tendance inverse pour les plus de 64 ans (OR = 0,4 et 0,2). Parmi les pays non-Baltes, la multirésistance est fortement corrélée à une origine d'un pays d'ex-Union soviétique (OR = 19,7 en référence aux pays de l'Union européenne hors États Baltes) contrairement aux autres origines (Afrique : OR = 2,3 ; Asie, Amériques, Océanie : OR = 2,1 ; pays Balkans : OR = 1,5). En compilant tous les cas, être originaire d'un pays d'ex-Union soviétique est hautement associé à la multirésistance pour les patients avec et sans histoire de traitement (OR = 53,7 ; 24,9, respectivement).

DISCUSSION

Les données incluses ne correspondent qu'à 40% des cas déclarés dans l'Union européenne pour 2003. Par ailleurs, des facteurs tels que le statut VIH, le temps de résidence dans le pays et la durée de leur traitement antérieur, pouvant intervenir dans le niveau de la résistance, n'ont pas pu être analysés car non collectés à échelle européenne. La multirésistance fut plus fortement corrélée aux cas plus âgés puisque associés à des réactivations de la maladie acquise à une époque où les souches multirésistantes étaient rares. Dans un contexte de mobilité croissante, le risque élevé de multirésistance chez les personnes originaires d'ex-Union soviétique mais également celles antérieurement traitées pour tuberculose nécessite davantage de vigilance.

B. Richard

Université Paul Cézanne (Aix Marseille III), Faculté de droit et sciences politiques d'Aix Marseille, Centre de droit de la santé d'Aix Marseille

INTRODUCTION

Ces deux dernières décennies furent marquées par le retour dans la conscience collective des épidémies. L'exemple de l'ESB est sur ce point probant, puisqu'il démontre la confrontation entre un risque sanitaire et une tentative de gestion avortée de la part des institutions (européennes et nationales, notamment les autorités britanniques). Nous analyserons comment le droit communautaire s'empare de cette menace pathologique que sont les zoonoses. Ces dernières sont particulièrement intéressantes puisque, touchant à la santé humaine et animale, elles permettent d'instaurer un dispositif dual destiné à préserver les personnes et les animaux.

MÉTHODES

L'Union européenne développe la notion de biosécurité qui consiste à protéger les diverses espèces animales des risques de contamination par un agent infectieux. L'Union, fondée sur le libre échange, va concilier les libertés économiques et la sécurité et la santé des animaux, aussi bien sauvages que d'élevage.

Pour ce faire, des mécanismes innovants (système de détection précoce, système d'alerte précoce) vont être développés. Cependant, les outils juridiques traditionnels du droit relatif aux épidémies restent toujours d'actualité. Ils consistent en une assistance mutuelle entre les dispositifs normatifs et épidémiologiques (enquêtes, analyses, limitations de circulation).

RÉSULTATS

Le risque de transmission d'un agent pathogène animal à l'homme oblige les autorités à intégrer la santé humaine aux dispositifs relatifs aux zoonoses. L'ensemble des mesures adoptées est essentiellement prospectif, s'agissant d'anticiper juridiquement un risque biologiquement en devenir. Dans ces circonstances, le droit communautaire va tenter de prévenir l'évolution des agents infectieux. Il est prévu une politique d'assistance (technique, logistique) aux États-membres. Une part importante du système repose sur l'organisation d'une communication à tous les niveaux. L'objectif du mécanisme est de préserver la santé humaine contre le risque possible de pandémie.

À cette fin, l'Europe va développer une coordination générale entre toutes les instances participantes. La coordination est organisée au niveau infracommunautaire (entre les États-membres), communautaire (entre les agences européennes, avec l'importance du Centre européen de prévention et de contrôle des maladies) et supracommunautaire (avec les instances internationales : l'OMS).

DISCUSSION

L'organisation du droit communautaire face à la menace infectieuse conduit les spécialistes à s'interroger sur la pertinence et les améliorations envisageables du système. En effet, la stratégie juridique conçue est-elle en mesure d'apporter des réponses opérationnelles en cas de pandémie déclarée ? Au final, un dialogue et un enrichissement mutuel entre scientifiques et juristes semblent souhaitables pour parvenir ensemble à un dispositif européen réfléchi.

S. Lazzari, G. Pomerol, P. Nabeth, K. Senouci

OMS, Bureau de Lyon pour la préparation et la réponse nationale aux épidémies, Lyon

INTRODUCTION

Depuis quelques années, les pays font face à une augmentation majeure du risque d'épidémie à propagation internationale, que ce soit pour des maladies émergentes (Sras, pandémie de grippe...) ou des maladies réémergentes (dengue, Chikungunya...). Chaque jour, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) analyse et coordonne le suivi d'une vingtaine de dossiers d'épidémies (en 2005, 310 événements ont été identifiés et 225 vérifiés).

Pour mieux répondre à ce risque, les 192 États-membres de l'OMS ont adopté, en mai 2005, un nouveau règlement sanitaire international (RSI) qui entrera en vigueur en juin 2007. Ces États s'engagent à développer leurs capacités à se protéger contre les flambées épidémiques, à les prévenir et à les juguler d'ici à l'année 2012.

Ainsi, en 2005, 93 événements auraient été classés comme urgence de santé publique de portée internationale en utilisant les définitions du nouveau RSI [1].

Le champ d'application du RSI s'étend désormais ainsi à toutes les urgences de santé publique de portée internationale, qu'il s'agisse d'épidémies naturelles, accidentelles ou délibérées, d'accidents biochimiques ou radioactifs. Il vise également à réduire la propagation des maladies dans les aéroports et les ports et à certains postes de frontières.

MÉTHODES

Dans le cadre de son aide technique, l'OMS a organisé à Lyon une conférence internationale d'experts (100 experts représentant 40 nationalités) pour mieux définir les capacités minimum nationales requises par le RSI dans les domaines suivants :

- surveillance ;
- compétences de laboratoire ;
- réponse ;
- communication-coordination.

RÉSULTATS

Les travaux des groupes ont abouti aux conclusions générales suivantes :

- (1) la mise en place du RSI doit reposer sur l'amélioration des capacités nationales déjà existantes et nullement sur la création de nouveaux systèmes ;
- (2) l'évaluation des capacités nationales est un préalable indispensable à l'élaboration d'un programme national de renforcement des capacités ;
- (3) une approche globale doit être recherchée pour éviter les écueils d'une approche technique par secteur qui aboutirait à négliger des aspects transversaux essentiels comme la formation, la communication, la coordination, la mobilisation des ressources, le monitoring et l'évaluation.

DISCUSSION

Le rôle de l'OMS est d'apporter une aide directe aux pays dans la mise en place du RSI au travers de :

- (1) la mise en place des procédures d'échange d'information entre les pays et l'OMS en cas de notification de risque potentiel d'une urgence de santé publique de portée internationale ;
- (2) la rédaction et la dissémination de documents politiques, stratégiques et techniques nécessaires au renforcement des capacités nationales ;
- (3) la mise en place de formations (pour les responsables décisionnels, les points focaux...) ;
- (4) la mobilisation de ressources nationales et internationales pour la mise en place du RSI 2005.

BIBLIOGRAPHIE

[1] Epidemic Alert and Verification Summary Report 2005: Department of Epidemic and Pandemic Alert and Response, World Health Organization (en cours).

S. Cassadou¹, O. Fauré², S. Barlerin², P. Chaud¹, T. Cardoso¹, J. Gustave², P. Quénel¹

1/ Cire Antilles–Guyane, Fort-de-France – 2/ DSDS de Guadeloupe, Gourbeyre

INTRODUCTION

Saint-Martin présente la particularité d'être partagée entre la France et les Antilles néerlandaises du Royaume des Pays-Bas, Sint-Maarten. Le très ancien traité de 1648, toujours en vigueur, assure une libre circulation des personnes et des biens entre les deux parties de l'île. La population, d'environ 68 000 habitants au total, est répartie de façon équilibrée des deux côtés sur un territoire de 93 km².

Au cours de ces dernières années, les épidémies de dengue ont été plus fréquentes sur l'île de Saint-Martin. Ainsi, depuis 2001, chaque période humide (2^e semestre) voit se développer des foyers épidémiques plus ou moins importants sur la partie française de l'île.

MÉTHODES

Dans ce contexte, la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) Antilles-Guyane a proposé de mettre en place, entre les systèmes de veille sanitaire des deux parties, une procédure d'échange d'informations sur :

- tout événement pouvant avoir un impact sanitaire à l'échelle de l'île ;
- les cas de dengue recensés par la surveillance épidémiologique.

Concernant les échanges sur des événements sanitaires, les critères de signalement ont adapté, en les simplifiant, les critères de notification du règlement sanitaire international : importance de l'impact en santé publique, caractère inattendu ou inhabituel, capacité d'extension à l'ensemble de l'île.

Concernant la dengue, deux types de données sont échangés depuis mai 2006 : nombre

hebdomadaire de cas suspects recensés auprès des médecins sentinelles des parties française et hollandaise respectivement et nombre mensuel de cas confirmés par sérologie. Le recueil des données est assuré pour la partie française par la Cellule de veille sanitaire de Guadeloupe à partir des médecins et laboratoires sentinelles. Côté hollandais, un médecin et une infirmière du Head Preventive Health Department recueillent les données auprès de médecins sentinelles et du laboratoire central de Curaçao.

RÉSULTATS

Un bilan quantitatif et qualitatif de cet échange pourra être fait en fin d'année 2006 :

- analyse des signalements transmis, ainsi que des investigations et des réponses apportées ;
- comparaison des statistiques de cas suspects et cas confirmés de dengue recensés.

DISCUSSION

Les difficultés ont essentiellement concerné les définitions de cas suspects de dengue non strictement identiques entre les deux parties et la fréquence d'échange pour le nombre de cas confirmés (côté hollandais, la veille sanitaire n'a pas un objectif d'intervention antivectorielle réactive comme c'est le cas côté français et ne recense ses cas confirmés qu'une fois par mois). Le bilan en fin d'année pourra apporter des éléments de réponse quant à l'interprétation comparative des résultats obtenus de part et d'autre de l'île, tant pour la surveillance de la dengue que pour les signalements.

Épidémie de fièvre dengue en Martinique en 2005 - Description des formes cliniques observées chez 126 adultes

A. Cabié¹, L. Thomas², S. Carmes², S. Schmitt², V. Moravie², T. Cardoso³, P. Chaud⁴, R. Cesaire⁵

1/ Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU, Fort-de-France – 2/ Service d'accueil des urgences, CHU, Fort-de-France – 3/ CVS, DSDS de la Martinique, Fort-de-France – 4/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 5/ Laboratoire de virologie, CHU, Fort-de-France

CONTEXTE

Une épidémie de fièvre dengue (FD) a touché la Martinique de juin à décembre 2005. L'objectif de cette étude est de décrire les manifestations cliniques observées chez l'adulte, en particulier les formes sévères.

MÉTHODES

Les données des patients âgés de plus de 15 ans suspects de FD adressés au service des urgences ont été collectées prospectivement à l'aide d'un dossier médical informatisé spécifique. Les cas prouvés par RT-PCR et/ou détection d'IgM spécifiques ont été inclus. Les patients ont été rétrospectivement classés selon les critères de gravité de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

RÉSULTATS

Du 1^{er} juin au 31 décembre 2005, 126 patients ont été inclus. Selon les critères de l'OMS, la répartition se faisait entre 119 cas de FD, 6 cas de dengue hémorragique (DH) et 1 cas de DH avec syndrome de choc (DHSC). Parmi les 119 cas de FD, 34 cas étaient des cas sévères : dengue

hémorragique avec ou sans syndrome de choc ne remplissant pas tous les critères de l'OMS (7 cas), thrombopénie <50 000/mm³ (9 cas), rhabdomyolyse (3 cas), encéphalopathie (3 cas), syndrome d'épuisement (8 cas), défaillance viscérale (4 cas : hépatite fulminante, myocardite, hémorragie ventriculaire et syndrome de défaillance multiviscérale). Quatre patients sont décédés. Aucun n'était classé en DH ou DHSC.

CONCLUSION

Dans cette étude menée en Martinique, la classification de l'OMS ne permettait pas de diagnostiquer 34/41 cas (82,9 %) de formes sévères, dont les 4 cas de décès. Notre étude confirme les limites de cette classification déjà relevée par d'autres auteurs : difficultés de mise en application (test du lacet, résultats de tests biologiques d'interprétation équivoque) et limitation des formes graves de dengue aux seuls cas de dengue hémorragique. Sa valeur opérationnelle pour la prise en charge des patients nous paraît, pour la population étudiée, très limitée. Nous proposons une classification clinique détaillée.

Prise en charge d'un cas suspect de fièvres hémorragiques virales à bord d'un navire au large de la Guyane française en 2004

F. Mansotte¹, F. Ravachol¹, J. Morvan², G. Egmann³, F. Djossou¹, E. Durquety², V. Alcide³, V. Gilles¹

1/ DSDS de Guyane, Cayenne – 2/ Institut Pasteur de la Guyane, Cayenne – 3/ CHAR, Cayenne

INTRODUCTION

Le mercredi 22 septembre 2004, le commandant du Pantélis, minéralier chypriote, entre en contact avec le Samu de Cayenne pour signaler la survenue d'une fièvre compliquée d'un coma, avec suspicion de paludisme ou de fièvre jaune chez un membre de son équipage. Le patient décède dans la nuit. Aucun port de Guyane ne pouvant accueillir ce cargo de 175 mètres, il est procédé à un déplacement médical à bord en fonction de l'existence de fièvres hémorragiques virales (FHV) dans certains des pays où le cargo a accosté (Afrique du Sud, Nigéria, Brésil), de la nécessité d'intervenir sur le cargo en respectant des procédures strictes et de l'obligation de transférer les échantillons prélevés au laboratoire P4 de l'Institut Pasteur de Lyon.

MÉTHODES

L'équipe médicale *ad hoc* est constituée d'un médecin urgentiste du Samu, d'un médecin infectiologue et d'une infirmière anglophone du Centre hospitalier de Cayenne, ainsi que d'une infirmière de la Direction de la santé et du développement social (DSDS). Cette équipe réalise des examens cliniques et biologiques auprès des membres d'équipage, des prélèvements et l'examen clinique du défunt, consulte les documents médicaux disponibles à bord et évalue l'état d'entretien du cargo.

RÉSULTATS

Trois jours après la réalisation des prélèvements, le laboratoire P4 de l'Institut Pasteur de Lyon indique que les premières analyses réalisées ne mettent pas en évidence de virus de fièvres

hémorragiques. Le laboratoire P3 de l'Institut Pasteur de Cayenne identifie la présence de *Plasmodium falciparum* sur des échantillons prélevés sur le défunt.

La réunion de bilan du 29 septembre permet de souligner certains points à prendre en compte dans la gestion de ce type de situations en Guyane :

- l'éloignement de 7 000 km de la métropole ;
- les délais minimaux d'acheminement des échantillons vers le laboratoire P4 de Lyon ;
- le déplacement de l'équipe médicale à bord par une mer houleuse et le port de la combinaison de type NRBC, la durée d'intervention et l'état de la mer rendant difficile la réalisation de ponctions et trépanations ;
- la difficulté d'utilisation des tenues NRBC en milieu équatorial ;
- l'intervention à bord pour un cas suspect de FHV requiert la mise en œuvre de procédures développées pour l'intervention en cas de Sras ou face à un risque de type NRBC.

CONCLUSION

Globalement, cette intervention s'est très bien déroulée, grâce à la bonne collaboration entre les personnes et structures concernées. Cette expérience confirme l'intérêt de développer un protocole de prise en charge graduel en fonction de la gravité de la situation, en ce qui concerne en particulier la prise en charge de cas suspects de FHV constatées sur un navire, ou parmi des personnes revenant de séjours en forêt amazonienne profonde.

I. Obradovic

OFDT, Saint-Denis La Plaine

Le cannabis est le produit psychoactif illicite le plus consommé chez les jeunes : en 2003, à 17 et 18 ans, près d'une fille sur dix et d'un garçon sur cinq en faisaient un usage régulier. Dans le cadre du Plan gouvernemental 2004-2008, une campagne de sensibilisation aux effets du cannabis a été lancée et des "consultations de diagnostic de situation" adossées au dispositif d'addictologie existant ont été mises en place. Leur objectif principal est de proposer une évaluation de la consommation et, si nécessaire, une prise en charge brève en cas d'usage nocif sans complications sociales ou psychiatriques.

L'enquête sur les personnes accueillies dans ce dispositif a été menée par questionnaire auprès des professionnels qui ont reçu les patients (ou leur entourage) entre le 15 mars et le 15 avril 2005 et les ont suivis jusqu'au 30 juin 2005. Les informations recueillies permettent à la fois de caractériser les consultants et le suivi qui leur est offert et de qualifier les pratiques professionnelles (critères diagnostiques, repérage des consommations nocives, orientation).

Le taux de participation a été de 95 %, soit un échantillon de 229 consultations cannabis réparties dans 95 départements (métropole + DOM). La population décrite représente 4 200 personnes : 28 % de personnes de l'entourage d'un consommateur (surtout des parents) et 72 % de consommateurs, dont les deux tiers sont des

primo-consultants qui ont été suivis pendant les 14 semaines de l'enquête (environ 2 000 personnes). L'étude fait apparaître que les "consultations cannabis" accueillent bien le public-cible : des consommateurs actuels de cannabis (à plus de 70 %), âgés de moins de 25 ans à 80 %. Deux consommateurs sur trois déclarent un usage régulier ou quotidien, souvent corrélé à d'autres consommations (tabac et alcool). Les usagers sont vus deux fois en moyenne, avec de fortes variations selon le diagnostic à l'entrée.

Plusieurs points saillants méritent d'être commentés et discutés. Tout d'abord, une part importante des consommateurs est adressée par la justice (38 %) : cette population, majoritairement masculine et composée de jeunes adultes, présente des profils de consommation moins problématiques qui occasionnent des parcours de consultation courts. Les demandes spontanées ou suggérées par un tiers révèlent, elles, des profils d'usage plus "graves". Ensuite, le "taux de décrochage" du dispositif, ou *drop out*, semble relativement satisfaisant (30 % au maximum des consommateurs reçus). Il culmine après la 2^e consultation : les facteurs d'abandon (délai entre les consultations, type de clinicien rencontré, etc.) seront questionnés et commentés. Enfin, les pratiques professionnelles, hétérogènes rendent compte d'une utilisation différenciée des outils diagnostiques, qui mérite d'être mise en perspective.

Histoire naturelle de la maladie de Crohn chez l'enfant : une étude de cohorte en population générale dans le nord de la France

M. Baldé, G. Vernier-Massouille, C. Gower-Rousseau, D. Turck, J.-L. Dupas, O. Mouterde, J.-L. Salomez, É. Lerebours, A. Cortot, J.-F. Colombel

Registre Epimad des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin du nord-ouest de la France, Service d'épidémiologie régional, Hôpital Calmette, CHRU, Lille

INTRODUCTION

L'évolution naturelle de la maladie de Crohn (MC) est peu connue chez l'enfant et il existe très peu d'études en population générale. Le but de cette étude était de décrire l'évolution et la prise en charge de la MC dans une cohorte pédiatrique en population générale.

MÉTHODES

Le registre Epimad recense tous les cas de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) chez tous les gastroentérologues des départements du Nord, du Pas-de-Calais, de la Somme et de la Seine-Maritime depuis 1988. En fonction des données cliniques, radiologiques, endoscopiques et anatomopathologiques, les cas sont classés en MC, rectocolite hémorragique ou colite indéterminée certaines, probables ou possibles¹. Dans cette étude, tous les cas certains et probables de MC diagnostiqués avant l'âge de 17 ans entre 1988 et 2002 ont été identifiés et leur suivi reconstitué à partir de leurs dossiers cliniques : évolution, traitements médicaux et chirurgie.

RÉSULTATS

Quatre cent quatre-vingts cas certains et probables de MC âgés de moins de 17 ans au diagnostic ont été identifiés, 430 d'entre eux ont bénéficié d'un suivi et 386 avaient un recul supérieur à 2 ans. Les résultats présentés concernent ces derniers : âge médian = 14 ans [11-15] ; sex ratio (garçons/filles)

= 1,15 ; durée médiane de suivi = 83,5 mois [52-122]. Les localisations initiales et au suivi étaient respectivement iléale (15 et 8%), colique (23 et 10%) et iléocolique (62 et 82%) et le type de lésions inflammatoire (72 et 41%), sténosant (24 et 44%) et pénétrant (4 et 15%). Les lésions digestives hautes initiales et au suivi atteignaient respectivement 31 et 47% des enfants et les lésions anopérinéales 9 et 24%. Une corticothérapie a été prescrite chez 87,3% des enfants, avec une corticorésistance et une corticodépendance à 1 an de respectivement 6 et 24%. Un traitement immunomodulateur a été prescrit chez 62%, avec une efficacité à 1 an de 72%, une intolérance dans 14% et un échec dans 27% des cas. La fréquence de la nutrition artificielle était de 43,5%. L'infliximab a été prescrit chez 25% des cas avec 79% d'efficacité. Les probabilités de chirurgie à 1, 3 et 5 ans étaient respectivement de 0,08-0,2-0,32 ; elles n'étaient pas modifiées par la prise préalable d'un immunomodulateur.

DISCUSSION

Cette étude, la plus importante réalisée en population générale chez l'enfant, met en évidence une extension digestive rapide, une modification du type de lésions au profit des formes sténosantes et pénétrantes et une fréquence élevée des lésions anopérinéales. Ce profil justifie le recours rapide et fréquent aux corticoïdes, aux immunomodulateurs et à la chirurgie.

¹ Gower-Rousseau C, Salomez JL, Dupas JL, et al. Incidence of inflammatory bowel disease in northern France (1988-1990). Gut 1994;35:1433-8.

Les usages des substances psychoactives chez les personnes qui fréquentent l'espace festif "musiques électroniques" : une approche quantitative à partir d'un plan de sondage ethnographiquement raisonné

C. Reynaud-Maurupt¹, S. Chaker², O. Claverie³, M. Monzel⁴, M. Moreau⁵, I. Evrard⁶, A. Cadet Taïrou⁶, A. Toufik⁶, P.-Y. Bello⁶

1/ GRVS, Nice – 2/ Graphitti, Toulouse – 3/ CEID, Bordeaux – 4/ EN Amont, Metz – 5/ CIRDD, Bretagne – 6/ OFDT, Saint-Denis

OBJECTIF

Construire un échantillon raisonné pour décrire les usages de drogues, les caractéristiques sociales et les conduites à risques (partage de paille à sniffer, recours à l'injection) chez les personnes qui fréquentent l'espace festif Électro.

MÉTHODES

Une stratégie méthodologique qui prend en compte la possibilité de localiser géographiquement les lieux de l'espace festif dans lesquels se rend la population cible a été mise en œuvre par une équipe de recherche mobilisée par l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT). La démarche consiste à cumuler des données d'observation ethnographique et des entretiens semi-directifs auprès des patrons d'établissements de nuit (pubs, boîtes de nuit) et des responsables de *sounds-systems* (*rave party*, *free party*) pour re-construire artificiellement un plan de sondage à partir des données qualitatives. Cette démarche innovante a été expérimentée dans deux sites urbains en France en 2004 (Toulouse, Nice), puis le recueil des données a été étendu à trois autres villes sur le territoire français en 2005 (Bordeaux, Metz, Rennes). Mille cinq cents questionnaires ont été rassemblés.

RÉSULTATS

Les données recueillies ont permis de construire une typologie des différents lieux qui composent l'espace festif Électro (soirées alternatives, soirées urbaines, soirées clubbing, soirées select), de déterminer les lieux fédérateurs pour chaque type de soirées sur chaque site urbain et d'estimer l'ampleur de la population sur la base d'un mois donné. La confrontation de ces éléments a permis de construire un plan de sondage ethnographiquement raisonné. Le recueil des questionnaires a ensuite été réalisé sur chaque site urbain en fonction de sa dynamique festive propre. Au cours des 30 derniers jours avant l'enquête, 47% de la population étudiée a consommé de la cocaïne et/ou de l'ecstasy.

CONCLUSION

Les résultats livrent des tendances sur les usages de substances psychoactives et les conduites à risques dans cette population qui peuvent être considérées comme statistiquement fondées, avec une marge d'erreur atténuée comparativement aux études pré-existantes, qui ne s'appuient pas sur une distribution réelle de la population festive pour construire son échantillonnage.

M.-S. Sander, A. Tallec, M.-C. Bournot, F. Lelièvre

ORS Pays-de-la-Loire, Nantes

INTRODUCTION

La déficience visuelle constitue un problème d'importance croissante dans l'ensemble des pays industrialisés, mais contrairement à d'autres pays qui disposent de sources d'information spécifiques, il existe peu de données sur ce problème en France.

MÉTHODES

L'enquête Handicaps-Incapacités-Dépendance (HID), menée par l'Insee entre 1998 et 2002, à la fois auprès des personnes hébergées en institution et auprès de la population résidant en domicile, apporte des éléments d'information non seulement sur la prévalence des déficiences visuelles, mais également sur les différents aspects des handicaps qu'elles induisent dans la vie quotidienne.

RÉSULTATS

Les résultats de l'enquête HID, extrapolés à l'ensemble de la population de France métropolitaine, permettent d'estimer à 1 700 000 environ le nombre de déficients visuels, soit une prévalence de 29 pour 1 000. Deux cent sept mille personnes seraient aveugles ou malvoyants profonds, c'est-à-dire aveugles ou ayant une vision résiduelle limitée à la distinction de silhouettes, soit une prévalence de 3,6 pour 1 000. La prévalence des déficiences visuelles augmente fortement avec l'âge et les déficiences associées

sont très fréquentes : quatre déficients visuels sur cinq déclarent également une ou plusieurs autres déficiences.

La déficience visuelle réduit l'autonomie dans la vie quotidienne et les incapacités sévères affectent de nombreux domaines. Plus d'un déficient visuel sur deux (56 %) déclare une incapacité sévère concernant la mobilité et les déplacements. Plus d'un sur deux également déclare une incapacité sévère pour les activités nécessitant souplesse et manipulation. Enfin, près de la moitié (47 %) déclarent une incapacité sévère pour les tâches ménagères et la gestion de la vie quotidienne.

Les aides techniques destinées à la compensation du handicap visuel sont relativement peu utilisées et les besoins dans ce domaine restent largement insatisfaits ; 13 % des déficients visuels utilisent un système optique ou un téléagrandisseur. Les autres dispositifs sont plus rarement utilisés.

DISCUSSION

L'exploitation de l'enquête HID a permis d'apporter un nouvel éclairage sur la déficience visuelle en France. Ce problème de santé concerne une population importante et âgée, situation qui plaide en faveur d'une prise en charge de proximité. La fréquence élevée des déficiences associées et la multiplicité des incapacités pointent les besoins d'évaluation et de prise en charge pluridisciplinaire.

B. Pangon¹, J. Breuil², R. Sanchez³, C. Semaille⁴ et les membres du Collège de bactériologie virologie hygiène des hôpitaux (ColBVH)

1/ CH, Versailles – 2/ CH, Villeneuve-Saint-Georges – 3/ CH, Périgueux – 4/ InVS, Saint-Maurice

INTRODUCTION

La déclaration obligatoire (DO) des maladies est une des actions de santé publique réalisée par les microbiologistes. Afin de connaître les pratiques et le ressenti des biologistes sur le dispositif de la DO, nous avons réalisé une enquête parmi les 285 biologistes des 150 hôpitaux membres du Collège de bactériologie virologie hygiène des hôpitaux (ColBVH).

MÉTHODES

Le questionnaire a été adressé par courrier électronique au mois de mars 2006 à tous les biologistes du ColBVH.

Ce questionnaire comprenait trois parties :

- la pratique de la DO (en dehors du VIH), huit questions parmi lesquelles :
 - combien de temps passez-vous pour déclarer une maladie ?
 - par quels moyens la déclarez-vous ?
- La pratique de la DO du VIH, huit questions parmi lesquelles :
 - à quelle fréquence déclarez-vous les nouveaux diagnostics ?
 - envoyez-vous un buvard à chaque nouveau diagnostic ? À quoi servent-ils ?
 - êtes-vous satisfaits du retour du Centre national de référence (CNR) du VIH ?
- Les impressions générales sur la DO, six questions parmi lesquelles :
 - considérez-vous que la DO fait partie du "travail normal" d'un biologiste ?
 - souhaiteriez-vous une compensation pour ce travail ?
 - pensez-vous faire un travail administratif ou épidémiologique ?

RÉSULTATS

Les biologistes de 94 hôpitaux ont répondu : dans 5 hôpitaux, les déclarations ne sont pas faites par les biologistes, 3 ne déclarent que le VIH (les autres maladies sont déclarées par les cliniciens) et 11 ne déclarent pas le VIH.

Cinquante-sept pour cent passent de 10 à 30 minutes pour déclarer une maladie (hors VIH), ce qui leur paraît un temps acceptable. Elle est déclarée par fax ou téléphone, associée à un courrier.

Les nouveaux diagnostics de VIH sont déclarés au cas par cas (84,5 %), accompagnés de l'envoi d'un buvard pour 65,7 %. Seulement la moitié est informée de l'utilisation des buvards (diagnostic d'une infection récente, sérotypage et sous-typage du virus) ; 22 % seulement sont satisfaits du retour d'information du CNR du VIH ; 65 % estiment que la DO fait partie du travail du biologiste, dont l'objectif est épidémiologique plutôt qu'administratif ; 23 % souhaitent être aidés et/ou rémunérés ; 65 % considèrent que la déclaration fait partie de la charge de travail habituelle d'un biologiste, mais ils souhaitent que cette activité soit prise en compte comme acte médical.

DISCUSSION-CONCLUSION

La DO fait partie du rôle du biologiste comme acteur de santé pour la veille sanitaire, mais ce travail vient s'ajouter aux différentes enquêtes et recueil d'information demandés par les Cclin, Centre de référence...

Une reconnaissance et une valorisation de cette activité est nécessaire au sein de nos établissements de soins.

Mise en place d'une cohorte nationale de 20 000 enfants : approche pluridisciplinaire du projet Elfe (Étude longitudinale française depuis l'enfance)

S. Vandentorren¹, C. Pirus², G. Salines¹, H. Sarter¹; H. Léridon³

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Unité fécondité, famille, sexualité, Ined, Paris – 3/ Unité mixte Ined/Inserm, Paris

OBJECTIFS

Elfe est une cohorte représentative au plan national de 20 000 enfants qui seront suivis de la naissance à l'âge adulte dans une approche pluridisciplinaire. Cette étude longitudinale constituera une source unique de données pour analyser le développement de l'enfant et étudier les différents facteurs en interaction autour de trois grands axes : la santé de l'enfant, les relations entre environnement et santé et les aspects sociodémographiques. Ce projet résulte d'une collaboration entre de nombreux partenaires (Ined, InVS, Inserm, Insee, les ministères, Drees, DGS, Éducation nationale...)

MÉTHODES

Les sujets seront ceux de l'échantillon démographique permanent de l'Insee, élargi à 4 fois 4 jours, afin de recruter les enfants nés en 2009 dans quatre trimestres différents. Le mode d'observation prévu est la mise en commun de données recueillies par différentes sources externes (enquête périnatale, suivi scolaire, sécurité sociale) et des données plus spécifiques (questionnaires, visite à domicile, prélèvements biologiques, carnet de suivi) à des âges pertinents.

RÉSULTATS

La phase de préparation est prévue de 2005 à 2008. Des partenariats ont été développés au niveau national avec les cohortes mères-enfants existantes et au niveau international avec les autres cohortes pour harmoniser et développer l'utilisation de cohortes plus larges, nécessaires pour analyser les effets génétiques ou le cancer.

CONCLUSION

L'échantillonnage de la cohorte présente l'avantage de constituer un large échantillon représentatif des naissances de l'année du recrutement et de permettre un repérage facile de ces enfants dans d'autres sources statistiques. Ce choix implique cependant de ne pas étudier les expositions pendant la grossesse de façon prospective, ces facteurs seront donc pris en compte de façon rétrospective au moment de la naissance. Outre la prise en compte des problématiques pluridisciplinaires à grande échelle, l'originalité principale de ce projet est de regrouper à la fois des objectifs de recherche et de surveillance chez les enfants.

C. Paquet, P. Barboza

InVS, Saint-Maurice

Dans un environnement mondialisé où la circulation des biens et de personnes s'accélère constamment, le risque épidémique se globalise lui aussi. Les épidémies de Sras et de grippe aviaire illustrent à la fois la nature et la dimension possible de ces nouvelles menaces.

Face aux crises sanitaires de portée internationale, les informations issues des systèmes de surveillance classique manquent de réactivité et sont souvent insuffisantes.

Le développement des nouveaux supports de communication, notamment d'Internet, permet de combler en partie ces lacunes. Depuis une dizaine d'année, le concept de veille internationale basé sur la collecte et l'analyse de renseignements à partir de sources formelles et informelles s'est développé. Des outils spécifiques permettant le filtrage et le traitement des informations disponibles sur Internet ont ainsi été élaborés. L'Organisation mondiale de la santé (OMS), puis récemment d'autres organismes supranationaux comme le Centre européen pour la prévention et le contrôle des maladies (ECDC), ont recours à ces méthodes et diffusent une information sur les menaces internationales aux membres de leurs réseaux.

En complément, une institution nationale comme l'InVS se doit de mener sa propre veille sur les événements survenant à l'étranger, avec pour objectifs :

- de compléter la veille menée par l'OMS à l'échelle mondiale par une attention

plus poussée portée aux régions et territoires proches, dans une perspective épidémiologique, des populations françaises de la métropole ou des DOM. Ainsi, l'identification de l'épidémie de Chikungunya aux Comores a permis à l'InVS d'alerter les autorités sanitaires de métropole de la Réunion et de Mayotte dès mars 2005, soit un mois avant la détection des premiers cas dans les îles françaises de l'océan Indien ;

- de fournir à l'autorité nationale des éléments de décision basés sur une analyse de risque lors de situations complexes et/ou controversées. L'hypothèse d'une transmission interhumaine au sein d'un groupe de cas humains de grippe aviaire survenus à Karo en Indonésie en mai 2006 illustre ce type de situation ;
- de diffuser des informations permettant l'élaboration de conseils aux voyageurs qui soient adaptés aux spécificités nationales, par exemple dans le cas des recommandations concernant la prophylaxie du paludisme.

La veille internationale menée par l'InVS vient ainsi compléter les autres dispositifs contribuant à la sécurité sanitaire de notre pays. Le partage des informations avec des organismes supranationaux comme l'OMS et l'ECDC permet aussi de contribuer activement à la sécurité sanitaire globale. Enfin, à travers cette activité, l'Institut participe au développement des nouveaux outils technologiques tout en bénéficiant des améliorations apportées par les autres acteurs de ce domaine de pointe.

E. Depoortere, D. Coulombier pour le groupe des experts de l'évaluation de risque au Centre européen pour la prévention et le contrôle des maladies (J.-P. Boutin, S. Brooker, H. De Valk, S. Dieckmann, D. Fontenille, E. Gould, M. Nathan, M. Nilsson, F. Schaffner, F. von Sonnenburg, W. Takken).

Centre européen pour la prévention et le contrôle des maladies (ECDC)

INTRODUCTION

En février 2006, au cours de la semaine 5, l'épidémie de Chikungunya sur l'île de la Réunion a atteint un pic de plus de 40 000 cas hebdomadaires. Dans les semaines suivantes, l'incidence diminuait, tout en gardant une activité épidémique inquiétante. Des cas de Chikungunya ont été identifiés à Mayotte et sur d'autres îles de l'océan Indien. Dans différents pays européens, des cas importés ont été notifiés également.

MÉTHODES

Vu l'étendue de l'épidémie, ainsi que le nombre important de voyageurs entre les zones affectées et l'Europe, le Centre européen pour la prévention et le contrôle des maladies (ECDC) a convoqué fin mars une réunion d'experts afin d'évaluer le risque de l'introduction et de la transmission du virus en Europe. Cette analyse de risque a porté sur la présence du vecteur et les possibilités d'importation du virus.

RÉSULTATS

Le vecteur du virus, *Aedes albopictus*, a été introduit et s'est installé dans plusieurs pays européens, mais sa compétence et sa capacité vectorielle restent incertaines. S'il est considéré probable que ce moustique puisse transmettre le virus en Europe, l'efficacité de la transmission est inconnue.

L'introduction du virus de Chikungunya par des vecteurs infectés semble représenter un risque limité mais des recherches complémentaires sont considérées comme nécessaires. Il est établi que le virus est importé en Europe par des voyageurs infectés qui pourraient induire un risque de transmission nosocomiale, de transmission par transfusion, sans exclure la possibilité de transmission autochtone dans une zone où le vecteur est présent.

DISCUSSION

Le risque de transmission du virus de Chikungunya en Europe est réel. Même si l'ampleur de ce risque est ignorée, il est probable que le risque reste localisé à quelques zones limitées dans certains pays. Plus de recherche est nécessaire afin de documenter la compétence et la capacité vectorielle d'*Aedes albopictus* en Europe. Les zones à risque d'installation du vecteur doivent être identifiées et surveillées afin de mettre en place ou de renforcer les mesures de contrôle des vecteurs.

D. Jeannel
InVS, Saint Maurice

INTRODUCTION

Parmi les facteurs contribuant à l'émergence d'une pathologie, les activités humaines et les modifications de l'environnement sont depuis toujours largement impliquées. Pour les maladies à vecteurs, le nécessaire contact homme-vecteur et, pour certaines, la présence du réservoir animal à proximité de l'homme, sont dépendants de l'environnement. La maladie de Chagas (Chagas), une parasitose du nouveau monde transmise par les déjections de punaises hématophages (famille des *reduviidae*), est un exemple de pathologie émergente impliquant une interaction complexe de ces facteurs.

MÉTHODES

L'évolution de l'épidémiologie du Chagas dans les Amériques est présentée en regard des modifications de l'environnement, des phénomènes migratoires et des connaissances sur les processus d'adaptation des vecteurs et notamment d'envahissement de l'environnement humain. Le risque d'installation d'une situation endémique en Guyane, département français des Amériques situé en Amazonie, est évalué à partir des données recueillies sur l'épidémiologie du Chagas, les vecteurs et les facteurs environnementaux favorisant la transmission de son agent, *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*).

RÉSULTATS

L'épidémiologie du Chagas est dès le début de son histoire liée aux modifications de l'environnement par les activités humaines. Le phénomène le plus récent est son émergence en Amazonie en conséquence de la déforestation et de l'installation des populations humaines dans des zones gagnées sur la forêt. En Guyane, notre évaluation confirme la présence du Chagas avec une transmission autochtone non limitée aux zones de forêts. Le nombre de cas identifiés est encore faible mais en augmentation, avec une contamination autochtone dans les régions fluviales pour 60 % des cas analysés. Une épidémie familiale à contamination alimentaire a eu lieu fin 2005. La circulation de *T. cruzi* est démontrée sur le littoral, y compris dans la zone résidentielle de Cayenne et des communes adjacentes. En effet, on retrouve facilement des réduves installées dans l'environnement immédiat des habitations, avec un taux élevé d'infestation par *T. cruzi*. Les intrusions de vecteurs dans les habitations et les jardins sont fréquentes, en particulier près des îlots forestiers résiduels, et sont à l'origine de cas de la maladie chez des chiens domestiques.

DISCUSSION

Les données disponibles en Guyane et en Amazonie en général sont très partielles ; l'incidence et la prévalence de la maladie de Chagas sont encore inconnues en Guyane. Cependant, le risque d'émergence d'une situation endémique dans les régions habitées et urbaines est réel et justifie la mise en place d'un système de surveillance et la participation de la Guyane à l'initiative amazonienne de vigilance et de prévention de la maladie de Chagas.

P. Formenty

CDS/EPR, OMS Genève, Suisse

Les maladies émergentes et ré-émergentes constituent une menace pour les services de santé publique du monde entier en raison de leur potentiel épidémique, de leur taux de mortalité souvent élevé et des difficultés dans leur traitement et leur prévention. Elles constituent des urgences de santé publique de portée internationale qui relèvent du nouveau règlement sanitaire international (RSI) adopté en mai 2005 par l'Assemblée mondiale de la santé (<http://www.who.int/csr/ihr/en/>).

Pour faire face à cette menace, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a mis en place un système mondial capable de recueillir toutes les informations pertinentes sur les maladies infectieuses, de détecter rapidement les flambées et de coordonner la collaboration internationale des opérations de contrôle. Ce système est en place à l'OMS avec le Réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémie (Global Outbreak Alert and Response Network - GOARN). Le GOARN relie, en temps réel, 110 réseaux existants qui regroupent ensemble la plupart des données, l'expertise et les compétences nécessaires pour garder en alerte la communauté internationale et la tenir prête à répondre aux épidémies. Certains de ces réseaux sont spécifiques aux maladies à risque épidémique bien connu alors que d'autres ont été spécialement conçus pour repérer des événements inhabituels -tels que l'émergence du Sras- qu'ils soient naturels, accidentels ou délibérés (armes biologiques, bioterrorisme).

Depuis 2000, plus de 60 équipes ont été déployées sur le terrain pour contrôler des épidémies de maladies émergentes et ré-émergentes : grippe aviaire, Chikungunya, Ebola, Marburg, Nipah, Sras, peste pulmonaire, dengue, fièvre jaune, méningite... Les stratégies générales de lutte se fondent sur cinq points principaux : a) des mécanismes de coordination cohérents reconnus par tous les intervenants ; b) une mobilisation sociale intense ; c) une prise en charge sécurisée des malades dans le respect de la dignité des patients ; d) un système performant de recherche active des cas et de suivi de leurs contacts pour couper les chaînes de transmission.

Des progrès ont été réalisés dans la surveillance des maladies émergentes, pourtant la détection des flambées pourrait être améliorée en intensifiant la collaboration avec les programmes de surveillance de la santé animale et en améliorant les modèles prévisionnels basés sur l'étude des phénomènes météorologiques. Au niveau des opérations de contrôle des épidémies, la mise en place rapide des mesures adéquates se heurtent parfois à des problèmes de mobilisation et à une mauvaise perception du corps médical par la population dans des zones du monde où la médecine moderne est souvent absente.

W.-J. Paget, A. Meijer, J. van der Velden

European Influenza Surveillance Scheme Coordination Centre, NIVEL, Utrecht, the Netherlands

INTRODUCTION

La surveillance de la grippe au niveau européen a commencé au milieu des années 80 et la France a joué un rôle très important dans la création de ce nouveau système de surveillance. L'Internet a permis aux pays membres d'accélérer cette collaboration et a permis la publication d'un bulletin hebdomadaire à partir de l'hiver 2000-2001. Le nombre de pays participant au "European Influenza Surveillance Scheme" (EISS) est passé de 7 pays en 1996 à 26 en 2006. Les activités de EISS sont faites en étroite collaboration avec le Centre européen pour la prévention et le contrôle des maladies (ECDC) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

MÉTHODES

La surveillance de la grippe en Europe est basée sur une surveillance épidémiologique et virologique intégrée : les médecins sentinelles rapportent leurs données épidémiologiques et envoient des échantillons respiratoires aux laboratoires de références (en France, l'Institut Pasteur à Paris et l'université Claude Bernard Lyon 1). Ceci permet d'avoir des données détaillées sur la surveillance épidémiologique et virologique de la grippe dans la population générale. Les données sont échangées avec l'OMS, particulièrement avec le laboratoire de référence à Mill Hill.

RÉSULTATS

La base de données EISS contient dix saisons de données, ce qui permet des interprétations et analyses plus avancées. Par exemple, durant la saison 2005-2006, un virus B (B/Malaysia/2506/2004-like), qui n'était pas dans le vaccin saisonnier a prédominé en Europe (58 % des virus caractérisés). Les données épidémiologiques sur dix années ont rapidement montré une activité moyenne (dans tous les groupes d'âge), ce qui a permis de publier des informations rassurantes sur la circulation de ce nouveau virus.

DISCUSSION

Le danger de l'émergence d'un virus pandémique et la rapidité de la transmission de la grippe augmentent la nécessité de collaborations internationales. EISS permet aux pays membres d'échanger leurs données de surveillance à un niveau européen. La collaboration est très élevée, aussi bien chez les experts épidémiologistes que virologistes, ce qui permet des échanges d'informations rapides et efficaces à travers 26 pays en Europe couvrant une population d'environ 475 millions habitants.

N. Hayes

Chief of the Surveillance and Epidemiology Activity of our Arboviral Diseases Branch, CDC

From 1937 until 1999 West Nile virus (WNV) was scarcely known as a cause of febrile illness and sporadic encephalitis in parts of Africa, Asia, and Europe. WNV was first detected in the Western Hemisphere in 1999 during an outbreak of encephalitis in New York City. Since that time the virus has become enzootically established in North America in a transmission cycle between birds and *Culex* mosquitoes with incidental transmission to humans and horses. From 1999 through the present, WNV has spread dramatically westward across the United States, southward into Latin America and the Caribbean, and northward into Canada, resulting in the largest epidemics of neuroinvasive WNV disease ever reported. More than 8,000 cases of neuroinvasive WNV disease have been reported in the United States, including cases of acute flaccid paralysis which had not previously been described. In 2002,

WNV transmission through blood transfusion and organ transplantation was described for the first time, intrauterine transmission was first documented, and possible transmission through breastfeeding was reported. In addition, WNV infection of humans has occurred through dialysis, laboratory exposure and possibly by aerosol at a turkey farm. Increased capacity for diagnostic testing has been promoted throughout the United States. The scarcity of human WNV disease in Latin America to date despite evidence of presence of the virus in the region remains somewhat puzzling. Current prevention efforts focus on local mosquito control, use of repellent, and avoiding outdoor activity during times of peak mosquito feeding. WNV vaccines have been licensed for use in horses and are under development for use in humans.

1/ Estimation de la séroprévalence du VIH et du VHC chez les usagers de drogues - Résultats de l'enquête InVS-ANRS Coquelicot, France 2004

M. Jauffret-Roustide¹, E. Couturier¹, Y. Le Strat¹, J. Emmanuelli¹, F. Barin², L. Oudaya¹, C. Semaille¹, J.-C. Desenclos¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ CNR du VIH, Tours

2/ Recul de l'âge de survenue des accidents vasculaires cérébraux et baisse de la mortalité à 1 mois - Deux résultats observés sur la population de Dijon en 20 ans, 1985-2004

Y. Béjot¹, O. Rouaud¹, J. Durier², F. Contegal¹, I. Bénatru¹, Y. Cottin³, M. Zeller³, G.-V. Osseby¹, M. Giroud¹

1/ Registre Dijonnais des AVC - (Inserm + InVS) - Faculté de médecine, Dijon – 2/ Observatoire RICO – Faculté de médecine, Dijon

3/ Dans les Ardennes, une maladie émergente : la fièvre hémorragique avec syndrome rénal - Mise au point 2006

C. Pénalba¹, C. Auvray², D. Augot³

1/ CH Charleville-Mézières, Service des maladies infectieuses, Hôpital Corvisart, Charleville-Mézières - 2/ CH Charleville-Mézières, Service de bactériovirologie, Hôpital Manchester, Charleville-Mézières - 3/ Afssa, Laboratoire d'études et de recherches sur la rage et la pathologie des animaux sauvages, Malzéville

4/ Signalement de cancers pulmonaires parmi le personnel d'une compagnie d'autobus, Bordeaux, 2004-2005

C. Castor¹, D. Provost¹, M. Domecq², L. Filleul¹

1/ Cire Aquitaine, Bordeaux – 2/ AHI 33, Service de santé au travail, Bordeaux

5/ Mise en place d'un système de veille sanitaire à partir des données de SOS Médecins Bordeaux, janvier 2005-août 2006

C. Flamand^{1,2}, G. Gault¹, F. Couvy³, L. Rouxel³, B. Jouvès³, S. Larrieu¹, L. Filleul¹

1/ Cire Aquitaine, Bordeaux – 2/ PROFET, InVS, Saint-Maurice – 3/ SOS Médecins Bordeaux

6/ Hospitalisations pour asthme en France métropolitaine, 1998-2002

L. Pascal, M.-C. Delmas, C. Fuhrman, J. Nicolau

InVS, Saint-Maurice

7/ Extension du réseau RNVP en service interentreprise : un outil épidémiologique pour la vigilance des risques professionnels

M.-H. Celse¹, V. Bonnetterre², M. Parson³, C. Bernardet², A. Perdrix², R. De Gaudemaris³

1/ Service interentreprise MT2I, Grenoble – 2/ Service de médecine et santé au travail, CHU Grenoble – 3/ Laboratoire EPSP-TIMC, Université Joseph-Fourier, Grenoble

8/ Santé bucco-dentaire des seniors selon leur catégorie socioprofessionnelle

C. Dupré, R. Guéguen, E. Roland

Cetaf, Saint-Étienne

9/ Séjours hospitaliers pour complications métaboliques aiguës chez les jeunes diabétiques (1-19 ans) : données du PMSI 2003

H. Duplan¹, S. Fosse¹, C. Lévy-Marchal², A. Fagot-Campagna¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Hôpital Robert Debré, AP-HP, Paris

10/ Le poids important du diabète sur la mortalité dans les départements d'outre-mer, une analyse en causes multiples, 2001-2002

I. Romon¹, E. Jouglà³, C. Catteau³, G. Para⁴, T. Cardoso⁵, J.-L. Solet⁶, A. Fagot-Campagna¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Inserm-CépiDc, Le Vésinet – 3/ Ddass de la Réunion, Saint-Denis – 4/ Insee, Martinique, Fort-de-France – 5/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 6/ Cire Réunion-Mayotte, Saint-Denis

11/ Cartographie des inégalités socio-économiques à partir d'un indice composite de défaveur : application à la communauté urbaine de Strasbourg

J. Bodin¹, S. Havard¹, S. Deguen², O. Laurent¹, D. Bard¹

1/ LÈRES, École nationale de la santé publique, Rennes – 2/ LAPSS, École nationale de la santé publique, Rennes

12/ Le suivi des 100 objectifs de la loi relative à la santé publique d'août 2004 : un travail partenarial de définition et de construction d'indicateurs de santé

E. Salines

Sous-direction Observation de la santé et de l'assurance maladie, Drees, Paris

13/ Pesticides organochlorés et cancers en Martinique

M. Dieye¹, P. Quénel², A. Blateau², S. Gorla³, M. Colonna⁴, H. Azaloux¹

1/ Registre des cancers de la Martinique, centre d'affaires de Californie, Lamentin – 2/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 3/ InVS, Saint-Maurice – 4/ Registre des cancers de l'Isère, Meylan

14/ Dispositif de veille sanitaire dans les Hautes-Alpes durant les Jeux Olympiques d'hiver de Turin, 2006

E. Franke¹, L. Coulon², C. Renaudat^{1,3}, B. Euillot², N. Kessalis², P. Malfait¹

1/ Cire Sud, Marseille – 2/ Ddass des Hautes-Alpes, Gap – 3/ PROFET, InVS, Saint-Maurice

15/ Le radon en Corse : évaluation de l'exposition et des risques associés

E. Franke¹, P. Pirard²

1/ Cire Sud, Marseille – 2/ InVS, Saint-Maurice

16/ Stratégies de mise en place de trois nouveaux registres généraux des cancers en zone urbaine en France

E. Colombani¹, E. Guerrin Tran², K. Ligier³, M. Savès⁴, L. Chérié-Challine⁴, G. Launoy⁵

1/ Isped, Université Victor Segalen Bordeaux 2, Bordeaux – 2/ Cire Île-de-France, Paris – 3/ Cire Nord, Lille – 4/ InVS, Saint-Maurice – 5/ Réseau Francim, Caen

17/ Épidémies d'entérocoques résistants à la vancomycine (ERV) à l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris, 2004-2006

S. Fournier¹, A. Akpabie², A. Aubry³, F. Barbut⁴, F. Brossier⁵, N. Fortineau⁶, N. Kassis-Chikhani⁷, J.-C. Lucet⁸, J. Robert⁵, D. Seytre⁹, J.-R. Zahar¹⁰, V. Jarlier⁸

1/ MURS/DPM, Paris – 2/ Hôpital Émile Roux, Limeil-Brevannes – 3/ Hôpital Charles Foix, Ivry-sur-Seine – 4/ Hôpital Saint-Antoine, Paris – 5/ Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris – 6/ Hôpital Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre – 7/ Hôpital Paul Brousse, Villejuif – 8/ Hôpital Bichat, Paris – 9/ Hôpital Avicenne, Bobigny – 10/ Hôpital Necker, Paris, AP-HP

18/ La surveillance des infections du site opératoire en France : analyse de la base ISO-Raisin 1999-2004

P. Astagneau¹, M. Olivier¹, B. Grandbastien¹, J.-L. Jost¹, C. Bernet², A. Savey², E. Caillat-Vallet², H. Tronel³, C. Hommel³, M. Jebabli³, H. Senechal⁴, B. Branger⁴, N. Gareau⁴, P. Parneix⁵, E. Reyraud⁵, B. Coignard⁶

1/ CClin Paris-Nord, Paris – 2/ CClin Sud-Est, Saint-Genis Laval – 3/ CClin Est, Vandœuvre-les-Nancy – 4/ CClin Ouest, Rennes – 5/ CClin Sud-Ouest, Bordeaux – 6/ InVS, Saint-Maurice

19/ Cancer et environnement : quels cancers cibler pour améliorer la couverture spatiale des données d'incidence et les connaissances ?

J. Le Moal¹, D. Eilstein¹, K. Straif², M. Ledrans¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Circ, Lyon

20/ Épidémiologie des chutes accidentelles de grande hauteur d'enfants en Île-de-France entre mai et septembre 2005

B. Thélot¹, A. Rigou¹, C. Bonaldi¹, C. Ricard¹, P. Meyer²

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Hôpital Necker-Enfants Malades, Assistance Publique – Hôpitaux de Paris

21/ Réseau Labville : mise en place d'un réseau de laboratoires privés d'analyses médicales pour la surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques en ville

S. Maugat, S. Georges, J. Nicolau, M. Mevel, B. Coignard, J.-C. Desenclos pour les biologistes du réseau Labville

InVS, Saint-Maurice

22/ Tendances et prise en charge hospitalière de l'asthme aigu grave, Midi-Pyrénées, 1990 à 2004

J. Jégu¹, V. Schwoebel¹, C. Raffy², M.-C. Delmas³ et le groupe de travail sur l'asthme en Midi-Pyrénées

1/ Cire Midi-Pyrénées, Toulouse – 2/ Observatoire régional des urgences en Midi-Pyrénées, Toulouse – 3/ InVS, Saint-Maurice

23/ Gestion du risque légionelles dans les établissements hébergeant des personnes âgées, Poitou-Charentes, 2004

C. Sérazin¹, N. Texier¹, F. Chabaud¹, S. Bonnaud², M. Liège², J.-L. Denis³, M. Delouvec-Gilbert⁴, D. Gilardot⁵, J. Perney⁶

1/ ORS Poitou-Charentes - 2/ Ddass 16 - 3/ Ddass 17 - 4/ Ddass 79 - 5/ Ddass 86 - 6/ Drass du Poitou-Charentes

24/ Impact de l'épidémie de Chikungunya 2005-2006 sur la mortalité à la Réunion

L. Jossesan¹, C. Paquet¹, A. Zeghnoun¹, N. Caillere¹, A. Le Tertre¹, A. Rodrigues², J.-L. Solet³, M. Ledrans¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Insee – 3/ Cire Réunion-Mayotte, Saint-Denis

25/ Évolution de la résistance aux antibiotiques des *Campylobacter* isolés chez l'homme, le poulet et le porc en France

A. Gallay¹, V. Prouzet-Mauléon², I. Kempf³, P. Lehours², L. Labadi², C. Camou², M. Denis³, H. De Valk¹, J.-C. Desenclos¹, F. Mégraud²

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ CNR des *Campylobacter* et *Helicobacter*, Bordeaux – 3/ Afssa, Ploufragan

26/ Étude de prévalence des plombémies élevées chez les nouveau-nés, Seine-Saint-Denis, décembre 2005- juillet 2006

S. Dragos, J. Cuesta, B. Topuz, L. Rivera

PML, Conseil général de la Seine-Saint-Denis, Bobigny

27/ VACCICAP : évaluation des connaissances, attitudes et pratiques des internes sur les vaccinations professionnelles

L. Gambotti¹, S. Florence¹, A. Bleibtreu¹, C. Terracol¹, C. Straczek¹, A. Tazi², F. Desert³, P. Bossi², M. Louet³, F. Bricaire², P. Astagneau¹

1/ Département santé publique, biostatistiques et information médicale, Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris – 2/ Service des maladies infectieuses, Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris – 3/ Service de médecine du travail, Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris

28/ Enjeu et réalité du sida en Algérie

F. Razik¹, A. Tadjeddine², R. Bellal¹, D. Belmadani¹, N. Mouffok¹, A. Benabdella¹

1/ Service des maladies infectieuses et parasitaires, CHU, Oran, Centre de référence des IST/VIH/sida de l'Ouest algérien, Algérie – 2/ ORS, Oran, Algérie

29/ Mortalité par accident de la vie courante en France métropolitaine, 2000-2002

C. Ermanel¹, B. Thélot¹, E. Jouglà², G. Pavillon²

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ CépiDc Inserm, Le Vésinet

30/ Étude des facteurs de risque des infections à *Campylobacter* sporadique en France

A. Gallay¹, V. Siret², H. De Valk¹, Y. Le Strat¹, F. Simon¹, V. Prouzet-Mauléon¹, V. Vaillant¹, F. Mégraud¹, J.-C. Desenclos¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ PROFET, InVS, Saint-Maurice – 3/ CNR des *Campylobacter* et *Helicobacter*, Bordeaux

31/ Classification des sites industriels potentiellement pollués au plomb dans la région Nord-Pas-de-Calais

S. Erouart¹, C. Preda², C. Heyman¹

1/ Cire Nord, Lille – 2/ Centre d'études et de recherche en informatique médicale, Lille

32/ Le Res'Eaux : prise en compte des facteurs environnementaux dans la maîtrise et la prévention des épidémies en situation précaire

S. Coquet¹, L. Nourry², D. Maison³, I. Stamane⁴, J. Vincent⁵

1/ Cire Aquitaine, Bordeaux – 2/ Drass de Franche-Comté, Besançon – 3/ Direction sanitaire et du développement social, Guyane – 4/ Drass Limousin, Limoges – 5/ DSDS de Corse et Corse-du-Sud, Ajaccio

33/ Méthodes de calcul d'un ratio standardisé d'incidence (RSI) appliquée à la surveillance des infections nosocomiales en réanimation

J. Tanguy¹, P. Bernillon¹, B. Tressières², A. Savey², A. Lepape², B. Coignard¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ CClin Sud-Est, Lyon

34/ Les hépatites B aiguës en France en 2003-2005

D. Antona, E. Delarocque-Astagneau, D. Lévy-Bruhl

InVS, Saint-Maurice

35/ Investigation d'un agrégat spatio-temporel de cas de maladies liées à l'amiante autour du Comptoir des minéraux et matières premières, Aulnay-sous-Bois

E. Counil¹, S. Ducamp², H. Isnard¹

1/ Cire Île-de-France, Paris – 2/ InVS/Ispe, Université Victor Segalen Bordeaux 2, Bordeaux

36/ Délimitation de la zone impactée par le broyage d'amiante autour du Comptoir des minéraux et matières premières (CMMP), Aulnay-sous-Bois

E. Counil¹, C. Daniau², L. Louvet², H. Miler³

1/ Cire Île-de-France, Paris – 2/ InVS, Saint-Maurice - 3/ Cetiati, Villeurbanne

37/ La situation nutritionnelle dans l'île de Mayotte : l'enquête Nutrimay

M. Vernay¹, B. N'Tab¹, P. Gandin¹, V. Deschamps¹, D. Sissoko², K. Castetbon¹

1/ InVS/Usen, Université de Paris 13, Cnam, Bobigny – 2/ Cire Réunion-Mayotte, Saint-Denis

38/ Relations à court terme entre la pollution atmosphérique urbaine et les visites médicales à domicile de SOS Médecins Bordeaux

S. Larrieu¹, G. Gault¹, A. Lefranc², A. Le Tertre², C. Flamand¹, F. Couvy², B. Jouves², L. Filleul¹

1/ Cire Aquitaine, Bordeaux – 2/ InVS, Saint-Maurice – 3/ SOS Médecins Bordeaux

39/ Mise en place d'une surveillance épidémiologique de la santé mentale au travail : le projet Samotrace

C. Cohidon¹, D. Huez², B. Arnaudo³, F. Bardot⁴, J. Albouy³, J.-Y. Dubré⁵, F. Thebaud⁶, J. Germanaud⁷, M. Goldberg⁸, G. Lasfargues⁹, E. Imbernon⁸ et les médecins du travail et conseils de Samotrace

1/ Umrestte/InVS, Lyon – 2/ Société de médecine du travail du Val-de-Loire, Olivet – 3/ DRTEFP Centre, Saint-Jean-de-la-Ruelle – 4/ Institut de médecine du travail Val-de-Loire, Tours – 5/ DRTEFP Pays-de-Loire, Nantes – 6/ DRTEFP Poitou-Charentes, Poitiers – 7/ DRSM Centre, Orléans – 8/ InVS, Saint-Maurice – 9/ Faculté de médecine, Université de Tours, Tours

40/ Facteurs d'adhésion au dépistage organisé du cancer du sein : étude FADO-sein 2005

N. Dupont¹, R. Ancelle-Park¹, M. Boussac¹, Z. Uhry¹, A. Doussin¹, M. Charron², G. Adonias³, P. Rouaud⁴, J. Bloch¹ et les coordonnateurs départementaux*

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Cire Aquitaine, Bordeaux – 3/ Cire Pays-de-Loire, Nantes – 4/ Cire Haute-Normandie, Rouen

* A. Airaud (47), C. Cailloux (44), A. Benhamouda (76), S. Dehé (92), E. Hausherr (75), P. Lalanne (53), N. Moutarde (72)

41/ Enquête Baromètre cancer 2005 : quelles femmes font actuellement un dépistage du cancer du col de l'utérus ?

N. Dupont¹, A. Gautier², P. Guilbert²

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Inpes, Saint-Denis

42/ Évaluation du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus en France

K. Haguenoer¹, N. Dupont¹, R. Ancelle-Park¹, M. Fender², A. Garnier³, J. Bloch¹

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Association EVE, structure de gestion du dépistage du cancer du col de l'utérus en Alsace – 3/ Office de lutte contre le cancer (ODLC), structure de gestion du dépistage du cancer du col de l'utérus en Isère

43/ Surveillance de la listériose en France, 2000-2004 : recherche de critères d'investigation des cas-groupés

C. Hedberg^{1,2}, C. Jacquet³, V. Goulet¹,

1/ InVS, Saint-Maurice – 2/ Division of Environmental Health Sciences, University of Minnesota School of Public Health, USA – 3/ CNR des *Listeria*, Institut Pasteur, Paris

44/ Consommations alimentaires en population générale martiniquaise : étude Escal, 2003-2004

V. Deschamps¹, A. Aubert¹, A. Blateau², S. Merle³, C. Flamand², V. Ardillon², K. Pierre-Louis³, A. Malon², V. Cornely³, J. Rosine², P. Chaud², K. Castetbon¹, P. Quénel²

1/ InVS/Usen, Université de Paris 13, Cnam, Bobigny – 2/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 3/ ORS Martinique, Fort-de-France

45/ Mise en place d'un nouveau système de surveillance épidémiologique de la dengue, Guyane, avril 2006

V. Ardillon¹, P. Chaud¹, F. Djossou², A. Bouix³, C. Grenier², M. Joubert², J.-B. Meynard⁴, F. Ravachol⁵, E. Durquety³, J.-M. Fontanella², F. Mansotte³, P. Dussart⁴, J. Rosine⁴, T. Cardoso¹, A. Blateau⁴, S. Boyer¹, J. Morvan⁴, P. Quénel¹

1/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 2/ Centre hospitalier de Cayenne – 3/ Médecin généraliste – 4/ Institut Pasteur de la Guyane, Cayenne – 5/ DSDS de la Guyane, Cayenne

46/ Investigation épidémiologique autour des deux premiers cas d'infection à virus Chikungunya importés en Guyane, mars 2006

J. Rosine¹, J.-B. Meynard², P. Chaud¹, E. Daudens², S. Langevin², S. Matheus², G. Talmensy³, A. Hervé³, V. Ardillon¹, P. Dussart², F. Mansotte³, F. Ravachol³, J. Morvan², P. Quénel¹

1/ Cire Antilles-Guyane, Fort-de-France – 2/ Institut Pasteur de la Guyane, Cayenne – 3/ DSDS de la Guyane, Cayenne

47/ Programme de développement de systèmes de surveillance en entreprise de l'Institut de veille sanitaire

J.-L. Marchand, E. Imbernon, M. Goldberg

InVS, Saint-Maurice

48/ Mesure en temps réel de l'impact d'une épidémie d'infection respiratoire aiguë sur les arrêts de travail – Résultats d'une expérience en France, de 1996 à 2006

J.-M. Cohen, A. Mosnier, I. Daviaud, J.-L. Bensoussan, P. Gilbert, M. Valette, S. van der Werf, I. Grog

Coordination nationale des Grog, Paris

49/ Facteurs menstruels et reproductifs dans le risque de cancer de la thyroïde en Polynésie française : étude cas-témoins 1981-2004

P. Brindel¹, F. Doyon¹, F. Rachedi², J.-L. Boissin, J. Sebbag³, L. Shan, V. Chung^{1,4}, L. Yen Kai Sun⁴, F. Bost-Bezeaud⁵, P. Petitdidier⁵, P. Morales¹, J. Paoaafaite⁶, J. Teuri⁶, F. De Vathaire¹

1/ Inserm U605, Institut Gustave Roussy, Villejuif – 2/ Centre hospitalier territorial Mamao, Tahiti – 3/ Clinique Paofai, Tahiti – 4/ Registre des cancers de Polynésie française – 5/ Laboratoire Boz, Tahiti – 6/ Institut de recherche pour le développement, Tahiti

50/ Incidence de la leptospirose en Polynésie française

P. Jarné¹, C. Coudert², F. Beau², G. Mélix¹, A. Berlioz-Artaud¹ et les médecins en poste à Raiatea et aux Marquises

1/ Direction de la santé de Polynésie française, Papeete – 2/ Institut Louis Malardé de Polynésie française, Papeete – 3/ Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie, Nouméa

Les posters sont téléchargeables sur le site Internet de l'InVS : <http://www.invs.sante.fr/jvs2006>

PRÉVALENCE

14

Dossier – Construire l'Europe de la santé publique
Janvier 2006

15

Dossier – Étude Abena 2004-2005 : alimentation et état nutritionnel des bénéficiaires de l'aide alimentaire
Avril 2006

16

Dossier – Tuberculose : la situation épidémiologique nécessite d'adapter la stratégie de contrôle
Juillet 2006

17

Dossier – Chikungunya, restons vigilants sur l'ensemble du territoire
Octobre 2006

MDO INFOS

8

Surveillance de l'hépatite aigüe A
Décembre 2005

EUROSURVEILLANCE

Vol 10 (10-12)

Rabies: a "neglected disease"
Décembre 2005

Vol 11 (1-3)

Tuberculosis and vaccination
Mai 2006

Vol 11 (4-6)

Listeriosis in Europe
Août 2006

Vol 11 (7-9)

LGV in Europe
Novembre 2006

EXTRAPOL

26

Pollution atmosphérique et personnes âgées : spécificités
Octobre 2005

27

Moississures dans l'air intérieur et santé
Décembre 2005

28

Pollution atmosphérique et reproduction
Juin 2006

29

Effets à long terme de la pollution atmosphérique : études européennes
Septembre 2006

BEH

44-45

Numéro thématique - La surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques

Éditorial. Les troubles musculo-squelettiques d'origine professionnelle : une nouvelle épidémie
- La situation épidémiologique des troubles musculo-squelettiques : des définitions et des méthodes différentes, mais un même constat
- Le réseau pilote de surveillance épidémiologique des TMS dans les Pays de la Loire : objectifs et méthodologie générale
- Surveillance en population générale du syndrome du canal carpien dans le Maine-et-Loire en 2002 et 2003
- Surveillance des principaux troubles musculo-squelettiques et de l'exposition au risque dans les entreprises en 2002 et 2003 : les "Semaines des MCP" dans les Pays de la Loire, un observatoire des maladies à caractère professionnel
- Les perspectives du réseau pilote de surveillance épidémiologique des TMS dans les Pays de la Loire : vers la constitution d'un programme national
Novembre 2005

46-47

Numéro thématique - Infection VIH-sida en France : vision d'ensemble et spécificités des départements français d'Amérique

Éditorial. Prévention, dépistage et accès aux soins restent les maîtres mots
- Surveillance de l'infection à VIH-sida en France, 2003-2004
- Les migrants africains au sein du dépistage anonyme du VIH, 2004
- Analyse des motifs de sollicitation de VIH Info soignants en France, 1998-2003
- Rencontre des partenaires masculins par Internet et comportements sexuels à risque, Enquête ANRS- Presse gay 2004
- Particularités de l'infection à VIH aux Antilles et en Guyane française en 2004
- Les patients vivant avec le VIH-sida dans les départements français d'Amérique : résultats de l'enquête ANRS-VESPA, 2003

Liste des publications de l'InVS

- Vie de couple, vie sexuelle et prévention chez les hétérosexuels vivant avec le VIH-sida aux Antilles et en Guyane. Résultats de l'enquête ANRS-Vespa, 2003

Novembre 2005

48

- Infections sexuellement transmissibles et VIH : les partenaires sexuels sont-ils pris en charge en France ?

- Gestion d'une épidémie de grippe B dans un établissement de moyen séjour pédiatrique en mars 2005 : impact des nouvelles recommandations

Décembre 2005

49-50

Numéro thématique - Les signalements d'agrégats de pathologies non-infectieuses : investigations et réponses

Éditorial. Associer au mieux les populations

- Signalements d'agrégats de cancer : comment sont-ils investigués ?

- Investigation d'un signalement d'agrégat de cancers de l'enfant à Saint-Cyr-l'École, octobre 2004

- La dynamique sociale des mobilisations : l'exemple des antennes-relais de téléphonie mobile

- Recensement des agrégats de pathologies non-infectieuses, France, 1997-2002

Décembre 2005

51-52

Index par sujet des articles parus en 2005

Rélecteurs des articles parus en 2005

Décembre 2005

1

Éditorial. Une information en santé exigeante, scientifiquement juste et accessible à tous

- Renago 2004 : gonococcies en hausse, progression importante de la résistance des souches à la ciprofloxacine

- Mise au point sur le traitement antibiotique probabiliste des urétrites et cervicites non compliquées

- Observatoires régionaux du pneumocoque : surveillance des sérotypes et de la résistance aux antibiotiques des souches de *Streptococcus pneumoniae* isolées en France, 2003

Janvier 2006

2-3

Numéro thématique - Risques infectieux : approches méthodologiques de la veille et de l'aide à la décision en santé publique

Éditorial. Investiguer et surveiller les maladies infectieuses en France : savoir-faire et innovation

Alerte épidémique et investigation

- Infections sévères à *Enterobacter sakazakii* chez des nouveau-nés ayant consommé une préparation en poudre pour nourrissons, France, octobre-décembre 2004

- Utilisation de tests salivaires dans l'investigation d'une épidémie d'hépatite A, Auvergne, décembre 2004

La surveillance dans "tous ses états" !

- Estimation du nombre total de méningites à pneumocoque de l'enfant, par la méthode capture-recapture à 3 sources, France, 2001-2002

- Évaluation de l'impact des mesures prises dans les élevages aviaires sur l'incidence des salmonelloses en France

Apport des sciences sociales

- Sciences sociales et épidémiologie : des approches méthodologiques qui se complètent, à propos de la question des pratiques à risques chez les usagers de drogues

Apport de la modélisation dans l'analyse a priori des stratégies de prévention

- Évaluation a priori des stratégies de contrôle d'une pandémie grippale

- Estimation du nombre de transmissions du VHC de soignants à soignés et évaluation des stratégies de dépistage des soignants en France, 2005-2020

Janvier 2006

4

- Apport du certificat de décès néonatal à la connaissance de la mortalité en France

- Incidence des leucémies de l'enfant aux alentours des sites nucléaires français entre 1990 et 1998

- Bronchiolites, épidémiologie au Centre hospitalier régional universitaire de Tours, 1997-2005

- Prophylaxie antirétrovirale après une exposition non professionnelle au VIH en Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2001 et 2002

Janvier 2006

Hors-série

Numéro spécial - Infection par le virus Chikungunya à l'île de la Réunion

Éditorial. Aux côtés de la mobilisation des professionnels, la contribution active de la population est indispensable

- Épidémiologie de l'infection par le virus Chikungunya à l'île de la Réunion : point de la situation au 8 janvier 2006

- Comment se protéger des piqûres de moustiques vecteurs de Chikungunya

- Principales caractéristiques du virus Chikungunya

Janvier 2006

5-6

Numéro thématique - La santé des personnes âgées

Éditorial. Personnes âgées, vieillissement, grand âge et santé

- Aspects démographiques du vieillissement
- Disparités du niveau de la mortalité des personnes de plus de 64 ans dans les pays de l'Union européenne, année 2000
- Épidémiologie des démences et de la maladie d'Alzheimer
- Le dispositif institutionnel d'aide et de soins aux personnes âgées
- La contribution et le vécu de l'aide informelle
- Le vieillissement de la population va-t-il submerger le système de santé ?

Février 2006

7

- Le tétanos en France en 2002-2004
- Renforcement de la surveillance des cancers thyroïdiens chez l'enfant et l'adolescent sur le plan national : étude de faisabilité
- Trypanosomiase humaine africaine : recensement des cas d'importation observés en France, 1980-2004

Février 2006

8-9

Numéro thématique - Surveillance de la pathologie coronaire en France : l'après MONICA

Éditorial. Les efforts de prévention primaire doivent s'intensifier

- Le gradient nord-sud de la morbidité et de la mortalité coronaires en France : données récentes des registres français des cardiopathies ischémiques, 1997-2002
- Baisse globale de la mortalité mais pas de l'incidence de la maladie coronaire en France de 1997 à 2002
- Létalité de l'infarctus du myocarde des patients hospitalisés et son évolution dans les trois registres français des cardiopathies ischémiques, 1997-2002

Février 2006

10

- Impacts du vieillissement de la population et de l'obésité sur l'évolution de la prévalence du diabète traité : situation de la France métropolitaine à l'horizon 2016
- Incidence et caractéristiques des amputations de membres inférieurs chez les personnes diabétiques en France métropolitaine, 2003
- Les infections invasives à méningocoques en France en 2004

Mars 2006

11-12

Numéro thématique - Surveillance nutritionnelle des populations défavorisées : premiers résultats de l'étude Abena

Éditorial. Une situation très critique

- Caractéristiques sociodémographiques des personnes recourant à l'aide alimentaire, étude Abena, 2004-2005
- Consommations alimentaires et place de l'aide alimentaire chez les personnes incluses dans l'étude Abena, 2004-2005
- Marqueurs de l'état nutritionnel des personnes recourant à l'aide alimentaire, étude Abena, 2004-2005
- Les usages de l'aide alimentaire à la lumière des liens sociaux : un aspect du volet socio-anthropologique de l'étude Abena

Mars 2006

13

- Les entérocoques résistants aux glycopeptides : situation en France en 2005
- Avis du Comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins relatif à la maîtrise de la diffusion des entérocoques résistants aux glycopeptides dans les établissements de santé français, 6 octobre 2005
- Recommandations du Comité de l'antibiogramme, Société française de microbiologie, 18 novembre 2005
- Évaluation de la qualité d'un réseau de surveillance de la tuberculose résistante en Île-de-France en 2001-2002 (réseau Azay-mycobactéries)

Mars 2006

14

- Le score Epices : un score individuel de précarité. Construction du score et mesure des relations avec des données de santé, dans une population de 197 389 personnes
- Épidémie de trichinellose à *Trichinella nativa* due à la consommation de viande d'ours, France 2005
- Recherche des germes pathogènes multirésistants dans les cabinets de médecine générale, France, septembre 2003-février 2004

Avril 2006

15-16

Numéro thématique - Exposition aux radiations ionisantes d'origine médicale

Éditorial. Améliorer la connaissance de l'exposition de la population

- Exposition médicale aux rayonnements ionisants à visée diagnostique de la population française : état des lieux fin 2002 en vue de la mise en place d'un système de surveillance

- Des patients particulièrement exposés : premiers résultats de deux études sur les prématurés et les enfants/adolescents atteints de mucoviscidose
 - Une enquête de faisabilité sur les radiodermites secondaires à un geste de radiologie interventionnelle
 - Controverse : les faibles doses de radiations ionisantes sont-elles carcinogéniques ?
- Avril 2006

17

- Renacoq : surveillance de la coqueluche à l'hôpital en 2004
 - La leishmaniose viscérale de l'enfant dans les Alpes-Maritimes, 1975-2004
 - Cas groupés de tularémie, Vendée, août 2004
- Avril 2006

18

- Les cas de tuberculose déclarés en France en 2004
 - Cas groupés de shigellose dans l'Aude, juin 2004
 - Point sur une maladie oubliée : le syndrome de Lemierre
- Mai 2006

19-20

Numéro thématique - Après la vague de chaleur d'août 2003, une meilleure connaissance au service d'une meilleure prévention

Éditorial. Leçons de la canicule

- Impact sanitaire de la vague de chaleur de l'été 2003 : synthèse des études disponibles en août 2005
- Impact sanitaire de la vague de chaleur du mois de juin 2005

Mai 2006

21-22

Numéro thématique - Journée mondiale sans tabac, 2006

Éditorial. Il faut aller plus loin

- Le défi de la prise en charge du tabagisme péri-opératoire
- Grossesse et tabac : évaluation objective des effets du tabagisme par la mesure du monoxyde de carbone expiré, résultats de 13 330 mesures lors de l'accouchement
- Le tabagisme des jeunes dans sept pays européens
- Le tabagisme des adolescents en France, suite aux récentes hausses des prix

Mai 2006

23-24

Numéro thématique - Santé des voyageurs et recommandations sanitaires 2006

Éditorial. Médecine des voyages : mortalité accidentelle, morbidité infectieuse

- Recommandations sanitaires pour les voyageurs
 - Enquête sur les Centres de vaccinations internationales en France métropolitaine : état des lieux et propositions
 - Les décès de Français lors d'un séjour à l'étranger et leurs causes
 - Problèmes de santé des migrants africains qui voyagent au pays
 - Pathologies observées au retour ou au décours de voyages en pays tropicaux
 - Étiologie des fièvres au retour des tropiques : particularités du recrutement dans une étude de 613 cas hospitalisés à Marseille, 1999-2003
 - Exposition et protection solaire de voyageurs de longue durée dans des pays à fort ensoleillement
- Juin 2006

25

Numéro thématique - Infections sexuellement transmissibles et VIH : les comportements à risque toujours d'actualité !

Éditorial. Quid de la prévention ?

- Baromètre gay 2005 : enquête auprès des hommes fréquentant les lieux de rencontre gay franciliens
- Émergence de la lymphogranulomatose vénérienne rectale en France, 2004-2005
- Surveillance de la syphilis en France, 2002-2004 : divergences d'évolution entre l'Île-de-France et les autres régions
- Notification obligatoire du VIH/sida chez les homosexuels : données au 30 juin 2005

Juin 2006

26

- Les légionelloses survenues en France en 2005
- Santé et isolement des résidents de 60 ans et plus dans les foyers Sonacotra du Rhône
- Investigation d'une épidémie de pneumopathies à *Mycoplasma pneumoniae* en milieu scolaire, Loiret, printemps 2005

Juin 2006

27-28

Numéro thématique - Les zoonoses en France

Éditorial. Zoonoses : définir les priorités

- Définition de priorités et actions réalisées dans le domaine des zoonoses non alimentaires, 2000-2005
- Étude descriptive et prospective de l'incidence de la leptospirose en Aquitaine, 2004-2006

Liste des publications de l'InVS

- Prévalence de l'infection des tiques *Ixodes ricinus* par *Borrelia burgdorferi* s1 en Alsace, corrélation avec l'incidence de la maladie
 - Données épidémiologiques sur la maladie de Lyme en Alsace, Limousin et Rhône-Alpes
 - Étude de séroprévalence de la chlamydia aviaire chez certains professionnels avicoles en Bretagne et Pays de la Loire, 2001-2002
 - Surveillance de l'échinococcose alvéolaire en France : bilan de cinq années d'enregistrement, 2001-2005
 - Surveillance de la grippe aviaire chez l'homme en France
 - Surveillance des infections à influenza virus chez les oiseaux en France
- Juillet 2006

29-30

Calendrier vaccinal 2006 et autres avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France relatifs à la vaccination

Juillet 2006

31

- Les personnes originaires d'Afrique subsaharienne en accès tardif aux soins pour le VIH : données de l'enquête Retard, France, novembre 2003-août 2004
 - Déterminants de la vaccination antigrippale parmi le personnel de deux centres hospitaliers français en 2004
 - Épidémiologie de l'asthme à la Réunion : analyse de la mortalité (1990-1998) et de la morbidité hospitalière (1998-2002)
- Juillet 2006

32

- Paludisme d'importation en France métropolitaine : données épidémiologiques 2001-2004
 - Surveillance du paludisme à la Réunion en 2003-2004 : tendances et perspectives d'action
 - Situation épidémiologique du paludisme à Mayotte en 2003 et 2004
 - Paludisme importé en France en 2005 dans 11 hôpitaux de France métropolitaine : prophylaxie, chimiorésistance et efficacité thérapeutique
- Août 2006

33

Éditorial. Le BEH fait peau neuve / *A brand new look for the BEH*

- Estimation de la séroprévalence du VIH et du VHC et profils des usagers de drogues en France, étude InVS-ANRS Coquelicot, 2004 / *Assessment of HIV and HCV seroprevalence and drug-users profiles, InVS-ANRS Coquelicot Study, France, 2004*

- Épidémie de salmonelle à *Salmonella enterica* sérotype Agona liée à la consommation de poudres de lait infantile, France, janvier-mai 2005 / *Outbreak of Salmonella enterica serotype Agona infection linked to powdered infant formula, France, January-May 2005*

Septembre 2006

34-35

Numéro thématique - Alcool et santé en France, état des lieux / Special issue - Alcohol and health in France, update

- Éditorial. Alcool et santé : un bilan pour renforcer une politique de santé efficace / *Alcohol and health: an assessment for a new efficient public health policy*
- Indicateurs de la morbidité et de la mortalité liées à l'alcool en France / *Indicators of morbidity and mortality related to alcohol in France*
 - Consommation annuelle d'alcool déclarée, France, 2005 / *Self-reported annual alcohol consumption, France, 2005*
 - Alcool et insécurité routière : quelques enseignements de l'étude nationale SAM, France, 2001-2003 / *Alcohol and road safety: some results of the national population based SAM study, France, 2001-2003*
 - Consommation d'alcool parmi les jeunes en France et en Europe / *Alcohol consumption among young people in France and in Europe*
 - Premier état des lieux de l'application des règlements interdisant la vente d'alcool aux mineurs de moins de 16 ans, France, 2005 / *Implementation of the rules prohibiting alcohol sales to minors under 16 years of age in France; first inventory, 2005*

Septembre 2006

36

- Séquelles majeures en traumatologie routière, registre du Rhône, 1996-2003 / *Major impairments in road traumatology, Rhône register, 1996-2003*
- Programme des Journées de veille sanitaire, 29 et 30 novembre 2006, Cité des sciences, Paris

Septembre 2006

37-38

Numéro thématique - Chlamydia trachomatis : études de prévalence dans des structures de médecine à vocation préventive / Chlamydia trachomatis: prevalence studies in health facilities providing preventive medicine

Éditorial. Dépistage systématique des infections à *Chlamydia trachomatis* : il est temps d'agir / *Systematic screening of Chlamydia trachomatis infections: time for action*

Liste des publications de l'InVS

- Dépistage de l'infection à *Chlamydia trachomatis* dans un Centre de planification familiale et un Centre d'orthogénie, Bordeaux, France, 2005 / *Screening of Chlamydia trachomatis infection in a family planning centre and a birth control clinic, Bordeaux, France, 2005*
- Prévalence des infections génitales basses à *Chlamydia trachomatis* chez les femmes consultant les Centres de planification familiale du Val-de-Marne, France, 1999 / *Epidemiology of genital chlamydial infection in women attending family planning clinics in a Paris suburb (Val-de-Marne), France, 1999*
- Dépistage des infections à *Chlamydia trachomatis* dans les Centres de planification familiale de Seine-Saint-Denis et intérêt de l'auto-prélèvement, France, 2005 / *Chlamydia trachomatis screening in family planning clinics in a Paris suburb (Seine-Saint-Denis) and interest of self-collected vaginal swabs, France, 2005*
- Prévalence de *Chlamydia trachomatis* chez des étudiants de l'Université Paris 5, France, 2003-2005 / *Prevalence of Chlamydia trachomatis in students attending Paris 5 University, France, 2003-2005*
- Enquête de prévalence de l'infection urogénitale à *Chlamydia trachomatis* dans une population d'étudiantes de l'Université Paris 10, Nanterre, France, 2004-2005 / *Prevalence study of uro-genital Chlamydia trachomatis infection in a sample of female students attending Paris 10 University, Nanterre, France, 2004-2005*
- Dépistage de l'infection à *Chlamydia trachomatis* dans la population d'étudiantes des universités de Bordeaux, France, 2004 / *Chlamydia trachomatis screening in female students at Bordeaux's universities, France, 2004*
- Erratum BEH 29-30 - Calendrier vaccinal 2006
Octobre 2006

39

- Premier état des lieux du suivi de la population hémophile en France (Cohorte FranceCoag), 1994-2005 / *First descriptive analysis of the French national cohort of patients suffering from haemophilia (FranceCoag Cohort), 1994-2005*
 - Séroprévalence de la varicelle chez les femmes enceintes dans le Rhône, France, 2005 / *Seroprevalence of varicella in pregnant women in the Rhône department, France, 2005*
 - Résultats de l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante, île de la Réunion, France, 2005 / *Results of the permanent study on home and leisure injuries: Results 2005, Réunion Island, France, 2005*
- Octobre 2006

40-41

Numéro thématique - La surveillance de la santé au Québec / *Special issue - Health surveillance in Québec*

Éditorial. Ensemble vers une santé publique plus efficiente et plus équitable / *Together for a more efficient and more equitable Public Health*

- L'utilisation des données médico-administratives et leur jumelage : l'approche privilégiée en surveillance des maladies chroniques au Québec / *The use of administrative databases: a privileged approach in monitoring chronic diseases in Québec*
- Le fichier des tumeurs du Québec : un outil pour soutenir la surveillance du cancer et la recherche / *The Québec cancer registry: a tool for cancer surveillance and research*
- La surveillance des maladies infectieuses au Québec / *Infectious diseases surveillance in Québec*
- Surveillance épidémiologique du VIH et du VHC chez les utilisateurs de drogues par injection au Québec : faits saillants des observations du réseau SurvUDI / *Epidemiological surveillance of HIV and HCV infections among injecting drug users in Québec: highlights from the SurvUDI network*
- Système d'information, d'enregistrement et de surveillance des maladies à déclaration obligatoire attribuables à un agent chimique ou physique au Québec / *Information, recording and surveillance system of notifiable diseases of chemical or physical origin in Québec*
- Surveillance de l'infection par le virus du Nil occidental au Québec, 2003-2006 / *West Nile virus infection surveillance in Québec, 2003-2006*
- Surveillance de la santé en milieu de travail au Québec / *Occupational health surveillance in Québec*
- La surveillance des troubles musculo-squelettiques liés au travail au Québec / *Surveillance of work-related musculoskeletal disorders in Québec*

42

- Classification internationale des maladies : listes de référence pour l'analyse des causes de décès par traumatisme en France / *International Classification of Diseases for the analysis of the causes of death by injury in France: reference lists*
- Mortalité par accident de la vie courante en France métropolitaine, 2000-2002 / *Fatal home and leisure accidents in France, 2000-2002*

43-44

Numéro thématique - Fièvres hémorragiques virales / *Special issue: Viral haemorrhagic fevers*

Éditorial. Faut-il avoir peur des fièvres hémorragiques virales ? / *Viral haemorrhagic fevers: an emerging threat?*

Liste des publications de l'InVS

- Les FHV dans le monde : le point des dix dernières années / *Viral haemorrhagic fevers in the world: review of the last ten years*
- Réponse aux crises sanitaires internationales : épidémie de fièvre hémorragique Marburg, Province de Uige, Angola, 2005 / *Response to international health crises: Marburg haemorrhagic fever, Province of Uige, Angola, 2005*
- Problématique des fièvres hémorragiques virales pour les armées / *The challenge of viral haemorrhagic fevers in the Armed Forces*
- Prise en charge d'un cas suspect de FHV à bord d'un navire au large de la Guyane française / *Risk management and investigation of a suspected VHF death on board a cargo cruising off the coast of French Guiana*
- Réflexions sur la prise en charge des patients suspects de fièvre hémorragique virale en France / *Consideration on the management of suspected cases of viral haemorrhagic fever in France*
- Principale leçon du 1^{er} cas de fièvre hémorragique virale (FHV) importé en France : la nécessité de disposer de recommandations réalistes / *Main lesson from the first case of imported viral haemorrhagic fever (VHF) in France: the need for realistic recommendations*
- Programme des Journées de veille sanitaire, 29-30 novembre 2006 / *Program of Journées de veille sanitaire november 29-30, 2006*

45

- Relations entre caractéristiques socio-économiques et état de santé, recours aux soins et qualité des soins des personnes diabétiques, Entred 2001 / *Relationships between socio-economic characteristics, health status, use of health care resources and quality of care in people with diabetes, Entred 2001*
- La lèpre dans la collectivité départementale de Mayotte en 2005 / *Leprosy in Mayotte island, french departmental collectivity in Comoro Island in 2005*
- Le streptocoque du groupe B en pathologie humaine : origine des isolats et sensibilité aux antibiotiques / *Group B streptococcus as human pathogen: origin of isolates and antibiotic susceptibility*

RAPPORTS SCIENTIFIQUES

Décembre 2005

- Épidémiologie du paludisme à Mayotte - État des lieux 2003-2004 et propositions
- La prévention du syndrome hémolytique et urémique chez l'enfant âgé de moins de 15 ans en France

- Investigation d'une suspicion d'afflux massif de patients dans les services d'urgence du secteur sanitaire nord, Île de la Réunion
- Effets à court terme du contenu pollinique de l'air sur le risque de rhino-conjonctivite allergique - Résultats d'une étude pilote utilisant comme indicateur de santé la consommation de médicaments anti-allergiques, Clermont-Ferrand, 2000-2001
- Étude des déterminants de la vaccination antigrippale chez le personnel des Centres hospitaliers de Vichy et Montluçon (Allier)
- Annual Report 2004
- Cas groupés d'infections respiratoires aiguës - Maison de retraite de Faulx, Meurthe-et-Moselle, Février-Mars 2005
- Évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine - Agglomérations d'Orléans et de Tours - Impact à court et long terme
- La surveillance épidémiologique de la grippe en France : renforcement des systèmes de surveillance - Bilan de la saison grippale 2004-2005
- Surveillance des infections à *Campylobacter* en France : bilan de surveillance du réseau de laboratoires de ville et hospitaliers (2001-2003)
- La prévention du syndrome hémolytique et urémique chez l'enfant âgé de moins de 15 ans en France
- Surveillance de la maladie de lyme - Bulletin d'information n°2 - Période de surveillance du 1^{er} avril 2004 au 31 mars 2006
- Épidémiologie de l'asthme à la Réunion : analyse de la mortalité (1190-1998) et morbidité hospitalière (1998-2002)
- Guide de recommandations pour les hémopathies malignes par les registres du cancer
- Les facteurs de risque de décès des personnes âgées résidant en établissement durant la vague de chaleur d'août 2003 (plaquette)

Janvier 2006

- Le cancer colorectal en France - Évaluation 2002 à 2004
- Système de surveillance hebdomadaire de la mortalité par grippe : saison 2003-2004
- Le recours tardif aux soins des personnes séropositives pour le VIH - Modalités d'accès et contextes socioculturels
- La prévention du syndrome hémolytique et urémique chez l'enfant âgé de 15 ans en France

Février 2006

- Évaluation quantitative des risques sanitaires liés aux épandages de phytosanitaires utilisés dans la lutte contre la pyrale du maïs

Liste des publications de l'InVS

- Étude des facteurs individuels et des comportements ayant pu influencer la santé des personnes âgées pendant la vague de chaleur de 2003
- La surveillance des infections invasives à méningocoques en France en 2000 - Évaluation quantitative par la méthode de capture-recapture à trois sources
- Pratiques des Ddass devant un cas isolé de légionellose non nosocomiale et non thermale en 2002
- Le radon en Corse : évaluation de l'exposition et des risques associés
- Investigation d'une épidémie de syndromes grippaux dans un centre de long séjour des Pyrénées-Atlantiques

Mars 2006

- Dépistage du saturnisme dans la commune de Saint-Laurent-le-Minier (Gard), mai 2005
- Surveillance épidémiologique du paludisme en Guyane
- Cas groupés d'infections à *Enterobacter sakazakii* chez des nouveau-nés, associées à la consommation d'une préparation en poudre pour nourrissons France, octobre à décembre 2004 - Rapport d'investigation
- Surveillance of Tuberculosis in Europe - EuroTB - Report on tuberculosis cases notified in 2004

Avril 2006

- Conséquences sanitaires de l'explosion de l'usine "AZF" le 21 septembre 2001 - Rapport final sur les conséquences sanitaires chez les enfants toulousains
- Programme de dépistage du cancer du sein en France - Résultats 2003
- Enquête nationale de prévalence 2006 des infections nosocomiales - Mai-juin 2006 - Protocole national
- Enquête nationale de prévalence 2006 des infections nosocomiales - Mai-juin 2006 - Guide de l'enquêteur
- Le programme Matgéné - Matrices emplois-expositions en population générale - État d'avancement, septembre 2005
- Surveillance sanitaire en France en lien avec l'accident de Tchernobyl : bilan actualisé sur les cancers thyroïdiens et études épidémiologiques en cours en 2006 - Rapport et synthèse
- APHEIS (mise en ligne) - Partie 1 : résultats globaux ; Partie 2 : résultats pour les 9 villes du programme français ; Partie 3 : étude pour le développement d'une stratégie de communication

Mai 2006

- Incendie de l'usine SBM Formulation à Béziers - Évaluation de l'impact sanitaire immédiat de l'exposition par voie respiratoire

- Lettre d'information des participants à la cohorte santé AZF n°3
- Actes du Séminaire intercirc des 1^{er} et 2 septembre - Lille 2005 - Cellules interrégionales d'épidémiologie
- Le dispositif de surveillance sanitaire renforcée mis en place à l'occasion des Jeux mondiaux des transplantés, Nancy, juillet 2003
- Labville : réseau de surveillance nationale de la résistance aux antibiotiques à partir des laboratoires de ville
- Cohorte française des patients atteints de maladies hémorragiques par déficits héréditaires en protéines de la coagulation

Juin 2006

- Évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine - Agglomération d'Agen - Impact à court et long terme
- Dépistage du saturnisme de l'enfant en France de 1995 à 2002
- Investigation d'une épidémie de gastro-entérites aiguës sur la zone de Pulligny (Meurthe-et-Moselle), avril 2006
- Évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine - Agglomération de Pau - Impact à court et long terme
- Exposition aérienne aux pesticides des populations à proximité de zones agricoles - Bilan et perspectives du programme régional intercirc
- Surveillance du VIH/sida en France - Rapport n°3 - Données au 30 juin 2005
- Investigation de cas groupés de folliculites à *Pseudomonas aeruginosa* dans un hôtel de la Corse-du-Sud
- Évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique - Agglomération de Bordeaux - Impact à court et long terme
- Évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique - Agglomération de Périgueux - Impact à court et long terme
- Le baromètre gay - réponse flash 2005 sur votre sexualité
- Faisabilité d'une évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine sur l'agglomération de Montbéliard

Juillet 2006

- Évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique - Agglomération de Bayonne - Impact à court et long terme
- Les chutes accidentelles de grande hauteur d'enfants en Île-de-France entre mai et septembre 2005
- Étude "Hepaig 2006" - Hépatites aiguës C chez les homosexuels masculins atteints par le VIH - Protocole d'étude

Liste des publications de l'InVS

- Cancers prioritaires à surveiller et étudier en lien avec l'environnement – Rapport et synthèse
- Guide d'investigation environnementale des cas de saturnisme de l'enfant
- Enquête permanente sur les accidents de la vie courante - Réseau Epac - Résultats 2004 / *Permanent study on home and leisure injuries - Epac Network - Results 2004*
- Évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine - Agglomération de Besançon - Impact à court et long terme

Août 2006

- Enquête sur les méthodes de diagnostic des *Escherichia coli* entéropathogènes et des *Escherichia coli* enterohémorragiques dans les laboratoires d'analyses biologiques et médicales, en France, en 2003
- Évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine - Unité urbaine de Nîmes - Impact à court et long terme
- Signalement de cancers pulmonaires parmi le personnel d'une compagnie d'autobus à Bordeaux, 2004-2005
- Recommandations pour le codage des emplois dans le cadre d'études épidémiologiques
- Une épidémie de syndromes des bâtiments malsains parmi le personnel de la mairie de Villejuif (2004-2005) - Rapport d'investigation
- Évaluation de la surveillance du syndrome hémolytique et urémique typique ou post-diarrhéique en France 1996-2003
- Surveillance épidémiologique en entreprise : analyse sur 20 ans de la mortalité des travailleurs et ex-travailleurs d'EDF-GDF
- Réseau BMR-Raisin - Surveillance des bactéries multirésistantes dans les établissements de santé en France
- HIV/AIDS - Surveillance in Europe n°72
- Les systèmes d'information des régimes de sécurité sociale relatifs aux accidents de travail et aux maladies professionnelles : vers un entrepôt national de données ?
- Le Programme national de surveillance du mésothéliome (PNSM)
- Programme de dépistage du cancer du sein en France - Résultats 2004

Septembre 2006

- Les infections invasives à méningocoques - Guide d'investigation devant une augmentation d'incidence ou des cas groupés
- Détection précoce automatisée des épidémies de gastro-entérites d'origine hydrique à partir des données de vente ou de remboursement des médicaments

- Dépistage du cancer du sein - Rapport d'évaluation du suivi épidémiologique - Données 2003
- Investigation d'une suspicion d'agrégat d'aplasies médullaires en Ile-et-Vilaine
- Les conséquences sanitaires de l'explosion de l'usine "AZF" à Toulouse, le 21 septembre 2001 (plaquette)
- Épidémie de salmonellose à *Salmonella enterica* sérotype Agona chez des nourrissons liée à la consommation de poudres de lait infantile, France, janvier-mai 2005
- Contaminations professionnelles par le VIH, le VHC et le VHB chez le personnel de santé en France - Données au 31 décembre 2005
- Analyse de la mortalité et des causes de décès par secteur d'activité de 1968 à 1999 à partir de l'Échantillon démographique permanent - Étude pour la mise en place du programme Cosmop : cohorte pour la surveillance de la mortalité par profession

Octobre 2006

- Conséquences sanitaires de l'explosion survenue à l'usine "AZF", le 21 septembre 2001 – Rapport final sur les conséquences sanitaires dans la population toulousaine
- Cas groupés de légionellose, Rennes (35), décembre 2005-janvier 2006

Novembre 2006

- Épidémie de gastro-entérites liée à une compétition de chars à voile, Hermanville-sur-Mer, mars 2006
- HIV/AIDS - Surveillance in Europe n°73
- Pertinence et faisabilité d'une étude de la prévalence et des caractéristiques du diabète à Mayotte
- Réseau expérimental de surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques dans les Pays de la Loire – La prévalence des maladies à caractère professionnel – Résultats des trois premières "Semaines des MCP", octobre 2003, avril et octobre 2004
- Étude sur les brucelloses humaines en France métropolitaine, 2002-2004

Les rapports sont téléchargeables sur le site Internet de l'InVS : <http://www.invs.sante.fr/publications>

INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

12 rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice Cedex - France

Tél. : 33 (0)1 41 79 67 00 - Fax : 33 (0)1 41 79 67 67

<http://www.invs.sante.fr>